This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

R3F
971
S6

UC-NRLF
$B 172 066

Ex-libris
Charles Atwood
Kofoid

125

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

PRESENTED BY
PROF. CHARLES A. KOFOID AND
MRS. PRUDENCE W. KOFOID

Die

Krankheiten der Schweine.

Bearbeitet

von

Dr. Wern. Theod. Joſ. Spinola.

Lehrer an der Königl. Thierarzneiſchule zu Berlin ꝛc.

Berlin, 1842.

Verlag von Auguſt Hirſchwald.

K-S.F 971
S6
Biol.
Lib

Vorwort.

Zahlreich sind bereits die Werke über Thierkrankheiten; aber noch immer fehlt es an einem Buche, welches die Krankheiten des Schweines besonders und ausführlicher abhandelt. Denn das Buch „der Thierarzt bei den Krankheiten der Schweine, nebst einem Anhange von den Krankheiten der Bienen;“ Leipzig 1794 — ist meines Wissens das einzige, dessen Hauptinhalt den Krankheiten des Schweines gewidmet ist. Nur beiläufig, wenn man die Zucht, Pflege ꝛc. der Schweine besprach, ist auch ihrer Krankheiten gedacht worden. Die Oberflächlichkeit und Kürze, mit welcher da das Kapitel von den Krankheiten der Schweine bedacht wurde, lag in den Zweck solcher Bücher. — So sind in dem Werke: „die Mästung, Zucht und Krankheiten der Schweine;“ Nordhausen 1828 — (doch Eins der neuern Werke!) den Krankheiten nur 12 Duodez-Seiten angewiesen. In dem „Praktischen Bemerkungen über die Zucht, Wartung und Krankheiten der Pferde, des Rindes, der Schafe,

M353696

Schweine ꝛc. Leipzig 1828" — ſind dem Schweine überhaupt nur 7 Duodez-Seiten gewidmet! — Nicht viel vollſtändiger ſind in dem neueſten Werke von Haumann — „Praktiſche Schweinezucht oder gründlicher ꝛc. Unterricht über Zucht, Pflege, Maſt und Benutzung des Schweines, ſo wie über die Erkennung, Verhütung und Heilung ſeiner Krankheiten" — die Krankheiten der Schweine bedacht worden; wenn wir anders nicht in dem hinzugefügten Verzeichniß ihrer homöopatiſchen (iſopatiſchen) Heilmittel eine größere Vollſtändigkeit finden wollen.

An derſelben Mangelhaftigkeit, wie die teutſchen Werke, leiden auch mehr oder weniger die ausländiſchen. So ſind in dem ſonſt ſchätzbaren Werke von Francesco Toggia — „all' educazione etc. delle Razze de Porci." Torino 1820 — die Krankheiten der Schweine auch nur ſehr unvollſtändig abgehandelt. Ausführlicher hat Viborg in ſeinem bekannten, in mehrere Sprachen überſetzten Werke — „Anleitung zur Erziehung und Benutzung des Schweines. Copenhagen 1806" — unſeren Gegenſtand bearbeitet. Daher iſt dieſes Werk bis jetzt auch faſt der einzige Leitfaden geweſen, deſſen ſich die teutſchen Thierärzte für das Studium der Schweinekrankheiten bedienten, und aus welcher alle ſpätere Schriftſteller ſchöpften, namentlich aber jene, welche

populäre Viehärzneibücher schrieben, und auch die Schweinekrankheiten mehr oder weniger bedachten. — Dieses treffliche Werk Viborgs ist aber bereits seit länger vergriffen; und das Bedürfniß nach einem Buche, welches die Schweinekrankheiten ausführlicher und in einem geschlossenen Ganzen abhandle, hat sich seitdem noch viel fühlbarer gemacht. Häufige Nachfragen erfolgten; manche Verleger wurden dadurch auf die Nützlichkeit, ja Nothwendigkeit eines solchen Buches aufmerksam gemacht; sie suchten nach einem Verfasser, der dem Bedürfniß abhelfen könne. Auch an mich ergingen deßhalb wiederholte Aufforderungen. Ich zögerte, mich der Ausarbeitung eines Buchs zu unterziehen, das, in seiner Art als eine Erstgeburt zu betrachten, sich als eine nicht leicht zu lösende Aufgabe herausstellte. Doch Niemand soll sich entziehen, wenn es gilt einem Bedürfniß abzuhelfen; und er darf auch eine nachsichtsvolle Beurtheilung in Anspruch nehmen. Mit der Ueberzeugung entschloß ich mich, eine Lücke in der thierärztlichen Literatur auszufüllen.

Den Anforderungen entsprechend glaubte ich zu handeln, wenn ich bei der Bearbeitung des vorliegenden Buchs mir als nächstes Ziel setzte: die, bei Schweinen vorkommenden Krankheitsformen ihren Symptomen, Ursachen und prognostischen Bedeutung nach zu beschreiben und die Therapie derselben anzuge-

ben; auch ihrer Vorbeugung und der, bei ihnen etwa nothwendigen polizeilichen Maßregeln zu gedenken. Auf nähere und ausführliche pathologische Erklärungen derjenigen Krankheiten der Schweine, welche auch bei den übrigen Thieren vorkommen, glaubte ich, mich tiefer einzulassen, nicht nöthig zu haben. Vielmehr schien es mir für die Thierärzte ausreichend, wenn ich in diesen Fällen, mit Bezug auf die größeren Hausthiere, das Wichtigste anführte; und nur bei jenen Krankheiten, welche als dem Schweine mehr oder weniger eigenthümlich dastehen, hielt ich solche für erforderlich. Doch habe ich, um auch Jenen, die Nichtthierärzte sind, sich aber sonst für die Thierkrankheiten interessiren, wenigstens eine allgemeine Einsicht in die Natur und das Wesen der Krankheiten, zum besseren Verständniß derselben, zu verschaffen — den beregten Gegenstand in allgemeinen Andeutungen, je nachdem die Wichtigkeit der Krankheiten es zu erfordern schien, besprochen. Ob nicht zu viel und nicht zu wenig gegeben, überhaupt überall das richtige Maß gehalten worden? — Dies zu entscheiden, überlasse ich den sachkundigen Lesern. Jede Zurechtweisung und Berichtigung werde ich dankbar anerkennen.

Bei der Therapie habe ich die ausführlichere Angabe von Recepten vermieden und mich auf die Nennung der anzuwendenden Mittel beschränkt; da die jetzt allgemein vorgeschrittene wissenschaftlichere Bildung der Thierärzte

Rezeptformeln wol überflüssig macht. Doch habe ich nicht unterlassen, um auch den weniger Unterrichteten zu Hilfe zu kommen, die Dosen der, in Gebrauch zu ziehenden Arzneien beiläufig anzugeben. Für dies beobachtete Verfahren bestimmte mich noch insbesondere die Absicht, möglichst Raum zu ersparen, um dem ganzen Werke keine zu große Ausdehnung zu geben und eine Preiserhöhung zu vermeiden.

Bei den geringen Vorarbeiten, welche mir zu Gebote standen, kann es nicht fehlen, daß einzelne Krankheiten nur dürftig abgehandelt, vielleicht selbst unrichtig beurtheilt, oder endlich Trennungen vorgenommen worden sind, wo sie nicht nöthig gewesen wären, und umgekehrt. Dies wird man mir hoffentlich nicht zum großen Vorwurf anrechnen, da das Reich meiner Beobachtungen sich nicht über alle, bei Schweinen vorkommenden Krankheiten erstreckt, deßhalb nicht überall berichtigen konnte, wo es vielleicht erforderlich gewesen wäre. Auf Rügen in dieser Beziehung dürfte ich daher wol rechnen müssen. Vielleicht treffen mich auch darüber Vorwürfe, daß die beschriebenen Krankheiten nicht überall nach einer gleichen Norm abgehandelt sind; ein Fehler, der bei einer Arbeit, die — wegen anderweitiger vieler Geschäfte — nur mit großen Unterbrechungen vollendet worden ist, nur zu leicht sich einschleicht, jedoch weiter nicht wesentlich erscheinen, und nur von den strengen Systematikern getadelt werden dürfte.

Dieſe werden es vielleicht auch anſtößig finden, daß ich keine Klaſſification der abgehandelten Krankheiten getroffen, ſondern dieſelben in alphabetiſcher Ordnung habe folgen laſſen, was allerdings unwiſſenſchaftlich erſcheint. Ich hatte indeſſen für dies Verfahren meine Gründe, als deren triftigſten man den gelten laſſen möge, daß es bei den noch immer unzureichenden Beobachtungen über die Schweinekrankheiten nicht an der Zeit, mindeſtens noch ſehr gewagt ſein dürfte, ein Syſtem aufzuſtellen.

Berlin im April 1842.

Der Verfaſſer.

Inhalts-Verzeichniß.

	Seite		Seite
Einleitung	1	Durchfall	110
Abſceß	143	Epilepſie	167
Abzehrung	241	Erbrechen	114
Anthrax	13	Euterentzündung	116
= = Blatter	19	Fäule	271
= = Bräune	21	Ferkelausſchlag	146
= = Rothlauf	17	Fieber	119
Appetitloſigkeit	51	Finnenkrankheit	289
Augenentzündung	54	Fußentzündung	124
Bauchfellentzündung	56	Fußgeſchwür	125
Bauchgrimmen	156	Gebärfieber	121
Bauchwaſſerſucht	273	Gebärmutterentzündung	127
Betäubung	233	Gebärmuttervorfall	265
Beulenkrankheit	98	Gefräßigkeit	131
Blähſucht	157	Gehirnentzündung	134
Blattern	204	Gelbſucht	138
Blutflüſſe	61	Geſchwülſte	143
Borſtenfäule	65	Geſchwüre	142
Bräune	69	Halsentzündung	69
Brechdurchfall	115	Hämorrhoiden	63
Brüche (herniae)	75	Harnblaſenentzündung	202
Bruſtentzündung	82	Harnſteine	203
Bruſtwaſſerſucht	272	Harnverhaltung	—
Catarrh	95	Hautausſchlag	146
Darmentzündung	177	Hautwaſſerſucht	270
Drehkrankheit	272	Hodenſackdarmbruch	77
Dummkrankheit	—	Huſten	148

	Seite
Klauenseuche	185
Knochenbrüche	151
Kolik	156
Kopfbrandbeule	20
Krämpfe	162
Krätze	212
Kreuzlähme	172
Lähmung	171
Läuse	258
Leberegeln	287
Leberentzündung	139
Lungenentzündung	82
Lungenschwindsucht	242
Magenentzündung	175
Masern	181
Mastdarmvorfall	265
Maulseuche	185
Maulsperre	163
Milzbrand	13
Nabelbruch	77
Nasenblutung	61
Nierenentzündung	202
Ohrentzündung	144
Ohrgeschwür	—
Ohrgeschwulst	145
Ohrenjucken	144
Pocken	204
Rankorn	19
Räude	212
Rheumatismus	214
Rothlauf	222
Ruhr	111
Scropheln	98 u. 104
Scheidenvorfall	265
Schlagfluß	228
Schnuffelkrankheit	99
Schwindel	231
Schwindsucht	241
Starrkrampf	163
Tollkrankheit	250
Trommelsucht	157
Ungeziefer	258
Verbällen	124
Verfangen	214
Vergiftung	158 u. 161
Verrenkung	261
Verwerfen (abortus)	263
Verwundungen	281
Verzehren der Jungen	131
Vorfall (prolapsus)	265
Wasserscheu	250
Wassersucht	269
Weiße Borste	20
Wunden	281
Wurffieber	121
Würmer	285
Wuthkrankheit	250
Zitzenentzündung	116
Zungenkrebs	19

Einleitung.

§. 1.

Das Schwein (sus scrofa), dessen Stammmutter das Wildschwein (sus scrofa aper) ist, gehört unstreitig zu den nützlichsten unserer Hausthiere. Es liefert ebensowohl durch sein schmackhaftes Fleisch und durch die ergiebige Produktion eines eigenthümlichen Fettes (Speck und Schmalz) reiche Spenden in die Küchenwirthschaft, als es auch leicht zu unterhalten ist. Es verträgt als Omnivor eine Fütterungsweise, wie kein anderes unserer Hausthiere, und überdies kömmt es noch in jedem Klima gut fort. Eben deßhalb hat denn das Schwein auch allgemeinen Eingang gefunden und ist der ärmern Volksklasse unentbehrlich geworden, so daß es ja fast ausschließlich der arbeitenden Klasse von Menschen die einzige Fleischnahrung und das Fett an dem Gemüse darbietet.

§. 2.

Das Schwein ist auch besonders deßhalb noch schätzenswerth, weil es mancherlei Unbill erträgt, ohne daß seine Gesundheit dadurch gefährdet wird. Schon als Omnivor sagt ihm Futter zu, das andere Thiere verschmähen würden. Seine Verdauungsorgane sind von Natur kräftig; daher es denn auch Fehler in der Futterordnung viel leichter erträgt, als jedes andere unserer Hausthiere. Dem Schwein ist Alles recht, wenn es

nur verdaut werden kann: Körner, Obst, Wurzelwerk, Kraut, Gewürme, Mäuse, Fleisch, Milch ꝛc., Alles bunt durch einander. Auch nachtheilige Einflüsse der Witterung werden von dem Schwein viel leichter ertragen; da es von der Natur mit einem weniger empfänglichen Hautorgan (einer Schwarte) versehen ist, und namentlich die unter demselben reichlich vorhandene Fettlage (Speck) gegen Einflüsse der Kälte und Nässe schützt. (Doch sagt anhaltende Nässe dem Schwein durchaus nicht zu, und so unreinlich dasselbe auch ist, so liebt es doch ein trocknes Lager). Die Hitze verträgt das Schwein nicht weniger gut als die Kälte, wenn es derselben nicht etwa rücksichtslos ausgesetzt und ganz seiner Freiheit beraubt ist. Denn von Natur liebt das Schwein schattige Orte, feuchte Wälder mit Sümpfen und Morästen, in deren Schlamm es sich zur wärmeren Tageszeit gern wälzt und badet; oder, wo die Gelegenheit dazu fehlt, sucht es wenigstens durch Aufwühlen der Erde sich ein kühles Lager zu verschaffen. Dadurch weiß es sich gegen die übermäßige Hitze zu schützen. Durch die eben genannten Eigenschaften zeigt sich das Schwein gegen eine reiche Quelle von Krankheitsursachen der übrigen Hausthiere ziemlich unempfindlich und erliegt denselben weit seltener.

§. 3.

Hiermit ist nun aber keineswegs gesagt, als kämen die Krankheiten beim Schwein in nur äußerst geringer Anzahl vor; sondern es resultirt hieraus überhaupt nur so viel, daß die Schweine seltener als unsere übrigen Hausthiere erkranken. Auch das Schwein erliegt manchen Krankheiten. Bei der Meinung, daß dies Thier Alles vertrage, wird es manchen widrigen Einflüssen rücksichtslos ausgesetzt, und gar viele Krankheiten finden auch bei ihm in einem üblen Verhalten und durchaus vernachlässigter diätetischer Pflege — indem man dies Thier von seinem natürlichen Zustande zu weit entrückt, schlecht hält, Dinge an dasselbe verfüttert, die nachtheilig sind ꝛc. — ihre Entstehung.

Auch das Schwein ist nicht frei von Künsteleien geblieben, mit einem Worte: es ist auch Gegenstand der landwirthschaftlichen Speculationen geworden. Des Beispiels wegen sey hier nur angeführt, daß man zur schnellen Mästung der Schweine angerathen hat, narkotische Mittel, Stechapfel (Datura Stramonium) u. dgl. mit dem Futter zu vermengen, um bei den Schweinen Schlaf zu erregen.

§. 4.

Die Zahl der, bei Schweinen vorkommenden Krankheitsformen ist sogar nicht gering zu nennen, und die, welchen sie am gewöhnlichsten unterworfen, sind meistens schwere Uebel. Der Grund davon muß in den eigenthümlichen Organisations-Verhältnissen des Schweines gesucht werden, vermöge welcher den Krankheiten desselben jene Verlaufsrichtung gegeben wird, die den ärztlichen Hilfsleistungen am wenigsten günstig ist.

Wir finden nämlich einerseits, daß die acuten Krankheiten des Schweines im Allgemeinen viel stürmischer verlaufen als bei den übrigen Thieren, namentlich gilt Dies von allen Entzündungen; und andrerseits tritt bei diesen Thieren wieder eine große Neigung zu cacheetischen Uebeln hervor. Durch diese beiden Hauptrichtungsweisen der Krankheiten des Schweines kömmt daher leicht die ärztliche Hilfe zu spät; im ersten Falle weil bei dem stürmischen Verlaufe der Krankheit, diese schnell zu beträchtlichen, nicht mehr auszugleichenden Zerrüttungen in der thierischen Oeconomie führt, im zweiten beginnen die Krankheiten so unscheinbar, daß ihre ersten Anfänge übersehen werden und dann meistens in ihrer Entwickelung schon so weit vorgeschritten sind, daß der günstige Moment zu ihrer Beseitigung bereits vorüber ist. *)

*) Bemerkt zu werden verdient auch noch der Umstand, daß fast bei keinem unserer anderen Hausthiere, mit Ausnahme des Hundes, krampfhafte Erscheinungen so häufig gesehen werden als beim Schwein.

Hierzu kömmt nun noch, daß die Erkennung der Krankheiten bei Schweinen ebensowohl viel größeren Schwierigkeiten unterworfen ist, als ihre Behandlung viel mehr Umständliches hat, als die der übrigen Hausthiere.

§. 5.

Die schwierigere Erkennung der Krankheiten bei Schweinen liegt zum Theil darin, daß diese Thiere, selbst im gezähmtesten Zustande, gegen den Menschen immer noch ein weniger folgsames, störriges Betragen behalten, sich wenig um ihn, außer wenn sie schreiend Etwas (Futter) verlangen, bekümmern. Indem sie hierdurch gewissermaßen ihre größere Unabhängigkeit von dem Menschen, im Verhältniß zu unsern übrigen Hausthieren, bekunden, behalten sie auch immer eine gewisse Scheu vor dem Menschen bei, die je nach dem Grade der durch den Umgang mit Menschen erhaltenen Zähmung bald mehr bald weniger, immer jedoch noch in dem Maße hervortritt, daß eine allseitige und genaue Untersuchung dieser Thiere dadurch äußerst behindert wird. Dann können einzelne und höchst wichtige Momente für die Krankheit kaum genügend benutzt werden, z. B. der Puls, das wichtigste Zeichen in Fiebern. Auch kann selten Seitens des Besitzers oder Wärters der erforderliche Aufschluß gegeben werden, da die Schweine nie unter solch speziel-

---

Hierin indessen eine Aehnlichkeit in dem Verhalten der Krankheiten mit jenen des Menschen, als eine Folge großer annähernder Organisationsverhältnisse, finden zu wollen, scheint mir nicht zulässig. Der Grund dürfte vielmehr in der Ernährungsweise des Schweins gesucht werden müssen. Diese ist von der einfachen unserer übrigen, größeren Hausthiere sehr abweichend, und alimentarische Schädlichkeiten treffen das Schwein viel häufiger; und gerade diese sind es nicht selten, welche nervöse Uebel, in Folge sympatischer Reizung des Gehirns und Rückenmarks, vom Nahrungsschlauche aus, veranlassen. Vergl. den Artikel Schwindel, Hirnentzündung, Epilepsie ꝛc.

ler Aufsicht stehen, als unsere übrigen Hausthiere, und daher der schärferen Beobachtung viel eher entgehen.

§. 6.

Dieselben Umstände treten nun auch störend bei der Behandlung der kranken Schweine entgegen. Bei ihrem störrigen Wesen, das bei Krankheiten oft noch mehr hervortritt, und beschränkten Zähmung, lassen sich diese Thiere manuelle Hilfsleistungen weit weniger gefallen, am wenigsten von, ihnen fremden Personen. Die Thiere widersetzen sich meistens dem Ergreifen, und heftig schreiend gerathen sie in eine Exaltation, welche leicht zur Steigerung der Krankheit beiträgt. Besonders ist dies in Bezug einzelner nothwendig werdender chirurgischer Hilfsleistungen der Fall; wie beim Eingeben der Arzneien, Setzen von Klystieren, Aderlässen ꝛc., deren einige überdies, auch wenn die Thiere sich ruhiger verhielten, in der Ausführung theils viel schwieriger, theils auch leicht Gefahr bringend für das Thier sind. Hierher gehört namentlich der Aderlaß und das Eingeben der Arznei.

§. 7.

Der oft heilsame Aderlaß bei verschiedenen Krankheiten der Schweine (den Entzündungen) ist bei diesen Thieren nicht allein schwieriger auszuführen, sondern es hält auch oft schwer, die nöthige Quantität Blut zu entziehen. Die schwartige Haut, der kurze, dicke, speckige Hals, die tiefere (im Fett versteckte) Lage der vena jugularis gestattet den Aderlaß an diesem, bei den übrigen und größern Hausthieren ganz gewöhnlich dazu benutzten Blutgefäße nicht. Daher sieht man sich genöthigt, solchen an andern leichter zugänglichen Blutgefäßen vorzunehmen. Am gebräuchlichsten ist bei Schweinen der Aderlaß, welcher durch Abschneiden der Schwanzspitze und durch Quer-Einschnitte in die Ohren bewerkstelligt wird; wenigstens wird von Nichtthierärzten auf diese Weise gewöhnlich zur Ader gelassen.

Wo es sich nur um die Entleerung einer geringen Quantität Blut handelt, ist der Aderlaß am Ohre der am leichtesten ausführbare; und dem, mit der Lage der Gefäße daselbst Vertrauten wird es auch gelingen, den beabsichtigten Zweck zu erreichen. Man schabt zu dem Ende mittelst eines scharfen Messers an der äußeren Fläche des Ohres, und tief unten, nahe am Kopfe, die Borsten fort, worauf man die dort verlaufenden Gefäße (Venen) sehen kann; und diese durchschneidet man (sowohl die hintere Ohrvene als die gleichnamige Arterie — arteria et vena auricularis posterior — durch einen bis auf den Ohrknorpel führenden Querschnitt. Doch gelingt diese Operation auch ohne vorheriges Abscheeren der Borsten, und kann auch durch einen Quereinschnitt in das Ohr, vom untern Rande aus, unternommen werden. Wenn ein solcher Aderlaß an einem Ohre nicht ergiebig genug erscheint, was gewöhnlich der Fall seyn wird, so öffnet man auch die Gefäße auf dieselbe Weise am andern Ohre. Dies thut man am besten gleich, um das Thier nicht unnöthig wiederholt in Unruhe zu setzen.

Außer den eben genannten Gefäßen kann man sich auch der sogenannten Froschader (der tiefen Zungenarterie, arteria profunda s. ranina) zum Blutlassen bedienen; doch ist die Operation hier schon nicht so leicht ausführbar. Um sie zu machen, wird am besten das Schwein niedergelegt und mittelst eines kurzen Knittels das Maul auseinander gehalten, worauf man die Zunge mit der einen Hand (über welche man zum sichern Festhalten einen Leinwandlappen schlägt, oder einen Handschuh zieht) ergreift, aus dem Maule hervorzieht und nun an der untern Fläche, etwa 1—2 Zoll von der Spitze, in dieselbe einen so tiefen Einschnitt macht, bis durch das hervorströmende Blut die Verletzung des Gefäßes (welches doppelt, der Spitze der Zunge zu, verläuft und hier unter sich, und mit noch andern Gefäßen Verbindungen eingeht) angezeigt wird.

Man kann sich ferner auch der Venen am Hinterschenkel (der vena saphena magna) zum Aderlaß bedienen. Um hier den Aderlaß vorzunehmen, muß das Thier gleichfalls niedergelegt werden. Durch Umlegung und festes Anziehen einer Schnur (Tourniquet) um den Schenkel, in der Mitte zwischen Sprung- und Kniegelenk, sucht man die Anschwellung der Vene zu bewirken, spaltet über derselben zunächst die Haut in der Länge von 1—1½ Zoll, worauf das Gefäß deutlich hervortritt, sticht nun dasselbe mittelst einer Lanzette an und schlitzt es ½ Zoll lang auf. Nachdem die hinlängliche Quantität Blut entleert worden ist, wird die Schnur entfernt.

Eine Verblutung hat man bei keiner dieser verschiedenen Methoden, Blut zu lassen, zu fürchten; im Gegentheil, selten nur gelingt es, auf einem der genannten Wege allein, bei nothwendig scheinendem starken Aderlaß, wie z. B. bei hochgradigen Entzündungen, die beabsichtigte Quantität Blut zu erhalten. In derartigen Fällen wird man sich genöthigt sehen, aller dreier oder doch zweier der genannten Wege sich zu bedienen.

Sollte indessen in dem einen, wie in dem andern Falle, bei nur beabsichtigten kleinen Aderlässen die Blutung zu lange dauern, so ist die Stillung derselben leicht nach dem bekannten Verfahren hierbei zu erreichen, und wird kaum anders, als wenn beide Froschadern angeschnitten und nicht durchgeschnitten wären, nothwendig werden. In solchen Fällen würde man zunächst die Gefäße ganz zu durchschneiden haben, und sich dann zur Blutstillung des Brennens bedienen. Man thut daher wohl, bei nur kleinen Aderlässen sich einer der andern Methoden zu bedienen. Ob es etwa für den beabsichtigten Zweck besser sey, hier oder dort den Aderlaß vorzunehmen, darüber muß der Sitz der Krankheit entscheiden. Im Allgemeinen gilt der Grundsatz, daß man dem entzündeten Organe so nahe als möglich das Gefäß öffne, daher denn z. B. bei der Hals- und Rachenentzündung (Bräune) ein Aderlaß an der Froschader und den

Ohren passender, als an der Schenkelvene erscheinen möchte; während bei Hinterleibsentzündungen hier wieder den Aderlaß zu machen, vorzuziehen sein würde.

§. 8.

Das Eingeben von Arzneien ist bei Schweinen im Allgemeinen, aus den bereits erwähnten Gründen, nicht allein umständlich, sondern es kann, unvorsichtig ausgeführt, dieselben auch in Lebensgefahr setzen oder wohl gar tödten. Wenn bei dem heftigen Schreien der Schweine (wobei der Luftröhrenkopf geöffnet wird) schon an und für sich leicht Etwas von der einzugebenden Arznei, wenn diese in Flüssigkeiten besteht, in die Luftröhre gelangen kann, so wird dieses durch den besonderen Bau des Luftröhrenkopfes beim Schwein (durch das Vorhandensein der Kehldeckeltasche, welche sich beim Eingießen von Flüssigkeiten füllt und später ihren Inhalt leicht in den Luftröhrenkopf ergießt) noch insbesondere begünstigt, und dadurch Erstickungszufälle und selbst wohl augenblicklicher Tod veranlaßt. Beispiele Dessen sind nicht selten. Es ist daher die flüssige Form der Arzneien bei Schweinen so viel als möglich zu vermeiden. Statt deren hat man sich der Leckenform zu bedienen, indem man die einzugebenden Arzneien mit Wasser und Mehl oder Honig zur Consistenz eines dickflüssigen Breies anrührt. Von diesem streicht man mittelst eines Spaten oder Löffels in der Maulhöhle (am besten oben am Gaumen) ab, worauf ihn die Schweine durch Lecken nach und nach verschlucken. Von dicken Latwergen oder Pillen ist bei Schweinen kein Gebrauch zu machen. Solche werden, weil sie nicht leicht bis über den Grund der Zunge hinweg zu bringen sind, von dem Schwein leicht wieder ausgespieen, was bei den Lecken nicht leicht erfolgen kann, da sich diese gleich in der ganzen Maulhöhle vertheilen. Da jedoch die flüssige Form die eingegebenen Arzneien zur schnelleren Wirksamkeit gelangen läßt, so wird von dieser Form bei sehr rapid verlaufenden und schleu-

nige Hilfe erfordernden Krankheiten Gebrauch gemacht werden müssen. Man kann sich ihrer auch ohne Nachtheil bedienen, wenn man nur die Vorsicht begeht, nicht zu viel auf einmal einzugießen und beim Eingießen jene Momente vermeidet, wo gerade das Schwein einen Schrei ausstößt. Daher darf das Eingießen auch nicht aus Flaschen geschehen, sondern man flößt die Arznei mit einem Eßlöffel nach und nach ein. Uebrigens verdient noch bemerkt zu werden, daß man bei Schweinen die sogenannten Schütteltränke (nicht in Wasser lösliche Pulver mit Wasser gemengt) zu vermeiden hat, besonders wenn reizende Substanzen beigemengt sind. Denn diese bleiben bei einer etwaigen Anfüllung der Kehldeckeltasche an der Schleimhaut haften, reizen und können Husten, Entzündung ꝛc. erregen. Eben hierdurch scheint der Pfeffer, in Pulverform gegeben, seine nachtheiligen Wirkungen bei Schweinen nur zu äußern, und nicht etwa durch eine für diese Thiere giftige Eigenschaft.

§. 9.

Die Art und Weise, wie man sich des Schweines Behufs des Eingebens der Arzneien versichert, erleichtert das Geschäft sehr und trägt dazu bei, die hierbei obschwebende Gefahr zu vermeiden. Das Ergreifen und Festhalten großer und starker Schweine, z. B. eines Ebers, erfordert immer mehre Menschen, doch reichen 4 Mann auch bei dem größesten aus; und mehr können kaum zur Hilfsleistung angestellt werden. Bei dem Ergreifen und Festhalten muß zunächst berücksichtigt werden, daß man das Thier mit dem Hintertheil in einen Winkel zu schieben habe, um die Seitenausweichungen zu beschränken. Deßhalb müssen zu jeder Seite des Schweins zwei der Halter zu stehen kommen. Die beiden hintersten greifen, ein Jeder mit einer Hand, der zur rechten Seite stehende mit der rechten, der zur linken stehende mit der linken, in die Borsten auf dem Rücken, und stemmen die andere Hand gegen die Hüfte. Auf diese Weise suchen beide die Seitenausweichungen des Thieres

zu verhindern und daſſelbe, wo möglich mit den Hinterfüßen ſo niederzudrücken, daß es auf daſſelbe zu ſitzen kommt; indem es dann am wenigſten Kraft entgegen ſetzen kann. Die beiden vorderſten Halter dagegen haben, der zur rechten Seite ſtehende mit der linken und der zur linken Seite ſtehende mit der rechten Hand, ein Ohr zu ergreifen, und verhindern dadurch das Vorwärtsſpringen des Schweins. Dann faſſen beide einen ſchon in Bereitſchaft gehaltenen 1½—2 Fuß langen und 1—1½ Zoll dicken Knittel von hartem Holze und führen denſelben in querer Richtung in das, von dem Thiere i. d. R. freiwillig geöffnete Maul und geben dieſem Knittel eine ſchräge Richtung; indem der eine der Halter denſelben mehr nach oben, der andere mehr nach unten drückt. So wird ein Spatium gebildet, durch welches die einzuflößende Arznei zur Rachenhöhle hinab fließen kann. Jene wird nun von einer fünften Perſon, unter der oben bemerkten Vorſicht, löffelweiſe eingegoſſen, wobei der Knittel nach jedem eingegoſſenen Löffel am beſten entfernt wird, damit er dem Schlucken nicht hinderlich ſey; mindeſtens muß derſelbe ab und zu entfernt werden. Einer beſondern Vorrichtung am Knittel, daß dieſer z. B. ein Loch in der Mitte habe, durch welches die Arznei gegoſſen werde, bedarf es nicht. Wenn dem Knittel die vorbenannte ſchräge Richtung gegeben wird, ſo fließt die Arznei ganz gut ein; und da eben das Vorhandenſein des Knittels im Maule dem Schlucken hinderlich und dem Eindringen der Flüſſigkeit in die Luftröhren förderlich wird; ſo iſt das fortgeſetzte Eingießen derſelben durch das Loch durchaus verwerflich, und ein mit demſelben verſehener Knittel daher auch ganz überflüſſig. Daß man die anzuwendende Arznei in der möglichſt geringſten Quantität von Flüſſigkeit gebe, darf wohl kaum erwähnt werden, da hierdurch die Prozedur des Eingebens ſehr verkürzt wird. Auch wird man durch die Anwendung von größeren Doſen die etwa nöthigen Wiederholungen des Eingebens zu vermeiden wiſſen.

Bei kleinen Schweinen reichen 3 auch 2 Menschen zur Hilfsleistung beim Eingeben vollständig aus; die sich dann in den Verrichtungen jener vier zu theilen haben.

§. 10.

Aus dem bisher Gesagten wird ersichtlich geworden seyn, daß der Erfolg einer ärztlichen Behandlung der Krankheiten des Schweins im Allgemeinen viel weniger Sicherheit darbieten müsse, als bei den übrigen unserer Hausthiere. Die Gefahr, Bedeutung und Folgen der Krankheiten des Schweins sind durchschnittlich größer, als bei den gleichnamigen Krankheiten unserer übrigen Hausthiere. Bei diesen, im Allgemeinen mißlichen prognostischen Verhältnissen der Schweinekrankheiten, wird es daher für den Schweinezüchter immer die wesentlichste Aufgabe bleiben, in einer guten diätetischen Pflege — die leider nur zu gewöhnlich bei dem Schweine vernachlässigt wird — das sicherste Mittel der Erhaltung und des Gedeihens dieser Thiere zu finden. Und in der That, das Vorbeugen der Krankheiten ist beim Schweine im Allgemeinen viel leichter, als bei unsern anderen und größeren Hausthieren. Schon in dem Zwecke, zu welchem diese gehalten werden, liegt eine reiche Quelle zur Entstehung von Krankheiten; und die Abhaltung schädlicher Außeneinflüsse würde, auch wenn die Möglichkeit dazu in vielen Fällen gegeben ist, zu sehr mit jenem Zwecke collidiren; anderweitige öconomische Interessen müssen, auf die Gefahr hin, daß die Thiere erkranken, befriedigt werden.

Ueber die Züchtung und Fütterungsweisen der Schweine sind bereits in der neuen und neuesten Zeit so treffliche Abhandlungen erschienen, daß es nur einer Hinweisung auf dieselben bedarf. Eine vollständige Abhandlung über die Wartung und Pflege ꝛc. des Schweins, neben der Beschreibung seiner Krankheiten, hier zu liefern, liegt auch keineswegs in dem Plane dieser Schrift.

Außer den in der Vorrede bereits angeführten Schriften, verdienen noch folgende, hierher gehörige Abhandlungen genannt zu werden.

1) J. F. C. Dietrichs, Ueber Schweinezucht; besonders abgedruckt aus Putsche, Allgemeine Encyclopädie der Landwirthschaft. Leipzig 1830.
2) von Ahlefeldt und Küseler, Landwirthschaftliche Hefte für die Herzogthümer Schleswig und Holstein. Jahrgang 1834. Heft I. S. 36—50.
3) W. Schütze. „Einige Bemerkungen über das Schwein ꝛc." in der Land- und Forstwirthschaftlichen Zeitschrift für Braunschweig und Hannover." Jahrg. 1834. Heft I. S. 31—56.
4) Graf Francais (de Nantes), sur la manière d'élever les porcs. Le Cultivateur. Journal de progrès agricoles. Jahrg. 1834. Oktoberheft.

Die Krankheiten der Schweine.

§. 11.

Anthrax, Anthraxfieber, Milzbrand. Typhus venoso-putridus, febris ataxo-adinamica, febris venoso-putrida.

Mit Anthrax und mehren andern Namen, von denen jedoch „Milzbrand" in Deutschland der allgemein angenommene und bekannteste ist, wird eine Reihe von Krankheiten bezeichnet, die zwar, ihren Zufällen und Verlaufe (der Form) nach, mannigfache Abweichungen zeigen, ihrem Wesen nach aber gleich sind. Daher stellen sie eine besondere Krankheitsgattung dar, die durch eine eigenthümliche, mehr oder weniger schnell vor sich gehende Entmischung der Blutmasse und Ausscheidung einer gelbsulzigen Materie (Anthraxmaterie) aus derselben ausgezeichnet ist. Meistens erscheint sie in all ihren Arten als Epizootie, und fast alle thierische Organismen sind ihrer Ansteckungsfähigkeit unterworfen.

Die Entmischung der Blutmasse, die besonders in dem venösen Theile am auffallendsten und deutlichsten hervortritt, ist das Charakteristische des Anthrax oder Milzbrandes. Sie findet sich bei jeder Form desselben vor, doch unter verschiedenen Erscheinungen nach Außen hin. Oft entsteht sie so unglaublich schnell, daß der Tod ihr auf den Fersen folgt, die Thiere, wie

vom Blitz getroffen, dahin stürzen (anthrax acutissimus, s. apoplecticus); daher man auch auf den Milzbrand nicht ganz unpassend die Bezeichnung: mors ante luem (Kausch) angewendet hat. Oft aber beschreibt auch eine Reihe von Krankheitserscheinungen jenen Vorgang und bezeichnet ihn näher (antrax acutus). — Wie kurz oder wie lang die Dauer der Krankheit auch sein mag, immer äußert sich ihr Wesen in drei Grundformen, charakterisirt durch die Art, wie jene Ausscheidung und Ablagerung der Anthraxmaterie aus der Blutmasse zu Stande kommt. Daher lassen sich denn auch hiernach die Formenverschiedenheiten des Milzbrandes am durchgreifendsten aufstellen; während der Verlauf und die Dauer, welche bisher ziemlich allgemein als Eintheilungsgrund benutzt worden, viel weniger zu einem System der Krankheit führen. Wir unterscheiden:

1) Die fleckige oder erysipelatöse Form, der Anthrax-Rothlauf. Anthrax maculosus, s. erysipelatosus. Neben den allgemeinen Erscheinungen des Milzbrandes, zeigt hier die Entstehung von gelblich und bläulich rothen, bald weiter sich ausbreitenden Flecken (Anthrax vagans) die vor sich gehende Entmischung der Blutmasse an.

2) Die blasige oder pustulöse Form, die Anthraxblatter. Anthrax vesiculosus, vesicularis, pustulosus, s. pustula maligna. Neben den Erscheinungea des Milzbrandes überhaupt, entstehen an einzelnen Körpertheilen Blasen oder Pusteln, welche mit einer gelben, gelbbräunlichen, sehr ätzenden Flüssigkeit gefüllt sind.

3) Die Beulen- oder Knoten-Form, die Karbunkel oder Karfunkelkrankheit. Anthrax carbunculosus, carbuncularis. Bei dieser entstehen, neben den Erscheinungen des Milzbrandes überhaupt, an einzelnen Körperstellen Geschwülste (Karbunkeln), die mehr oder weniger einer gelbsulzigen Masse enthal-

ten. *) Auf diese drei Grundformen zurückführend, werden wir in dem Nachstehenden die verschiedenen Arten (und Varietäten) des Milzbrandes bei Schweinen, welche als besondere Krankheiten aufgestellt worden sind, abhandeln.

Bevor wir jedoch hierzu übergehen, dürften die gemeinschaftlichen Kennzeichen derselben, überhaupt jene, wodurch der Milzbrand sich auszeichnet, vorauszuschicken sein, um so mehr als außer in den unten abgehandelten Krankheitsformen, wenngleich sie die gewöhnlichsten sind, unter welchen der Milzbrand bei Schweinen erscheint, er doch ab und zu in einer abweichenden Gestalt auftreten kann.

§. 12.

Alle Milzbrandformen sind nun ausgezeichnet:

1) durch plötzliches Eintreten der Krankheit;
2) durch sehr raschen, oft stürmischen Verlauf und kurze Dauer;
3) durch die bereits genannte eigenthümliche qualitative Veränderung des Blutes, bezeichnet durch sehr dunkle, schwarze Färbung, zähflüssige (theerartige) aufgelöste Beschaffenheit und geringe oder gänzlich aufgehobene Fähigkeit desselben zu gerinnen und durch die Vermischung einer gelbsulzigen Flüssigkeit, welche sich auf dem Aderlaßblut ablagert.

*) Einer nähern Erörterung und Constatirung dieser getroffenen Eintheilung der verschiedenen Anthraxformen überheben wir uns hier; da sie einen passendern Ort dort finden dürfte, wo der Milzbrand als eine Krankheit, der unsere sämmtlichen Hausthiere unterworfen sind, abgehandelt wird. Auch lag es keineswegs in dem Plane für die Bearbeitung des vorliegenden Buchs, eine vollständige Pathologie auch jener Krankheiten zu geben, welche das Schwein mit den übrigen größeren Hausthieren gemein hat. Daher denn auch bei der fernern Betrachtung des Zusammenhanges wegen zwar das Nöthigste angedeutet werden wird, aber in ausführliche Erörterungen sich nicht eingelassen werden kann.

4) durch Ueberfüllung (Turgesciren) der Venen mit Blut, besonders in jenen Organen, welche mit dem Venensystem in näherer Verbindung oder Beziehung stehen, oder Theile desselben bilden, oder sonst reichlich mit Venen versehen sind, wie die Leber, Milz, das gesammte Pfortadersystem ꝛc.; in Folge dessen Stagnationen und Ergießungen von Blut, Ausscheidung einer gelbsulzigen Materie in dem oben unterschiedenen drei Grundformen (als Blutflecke, Brandbsasen und Brandbeulen), begleitet von schnell vorschreitenden, brandigen Zerstörungen, zu Stande kommen, und eine bedeutende Funktionsstörung der ergriffenen Organe, selbst Lähmung derselben veranlassen;

5) durch eine ungemein rasch eintretende Fäulniß des ganzen Körpers nach dem Tode;

6) durch meist seuchenartiges (enzootisches und epizootisches) Vorkommen, wobei in der Regel die bestgenährten Thiere zuerst als Opfer fallen;

7) durch ihre Ansteckungsfähigkeit auf fast alle thierische Organismen.

Anmerkung. Wie überall in der Natur gewisse Uebergangsstufen sich finden, so giebt es auch eine Art von Entzündungen, welche sich dem Milzbrande annähert, die sogenannten „brandigen Entzündungen.“ Diese haben Vieles mit dem Milzbrand gemein, und die Grenze zwischen ihnen und jenem dürfte nicht immer so gar leicht zu bestimmen sein; zumal da, vielfachen Beobachtungen zufolge, zur Zeit des Herrschens von Milzbrandepizootieen, sporadisch vorkommende Entzündungskrankheiten gern das Gepräge des Milzbrandes annehmen. Eine Verwechslung beider Krankheiten hat, in Bezug auf die Gefahr und Bedeutung, für das kranke Thier weiter keinen Nachtheil, denn beide sind gleich lebensgefährlich. Allein insofern, als beim Milzbrand ein Contagium erzeugt wird, das nicht allein auf die Thiere, sondern auch

auf den Menschen seinen verderblichen Einfluß übt, hat man aus sanitätspolizeilichen Rücksichten alle Ursache vorsichtig zu sein. Mit Vergnügen habe ich gefunden, daß auch mein ehrenwerther College, Dr. Haubner, in seiner populären Thierheilkunde, 4. Theil, S. 134. der brandigen Entzündungen als einer Unterart der Anthraxkrankheiten gedenkt.

§. 13.

1) Der Anthrax-Rothlauf, brandiger, bösartiger Rothlauf, bösartiges Rothlauffieber, fliegendes Feuer, wildes Feuer, heiliges Feuer, Antoniusfeuer. Anthrax erysipelatosus, erysipelas carbunculosum, s. grangeenosum, s. malignum, s. contagiosum, febris erysipelatosa maligna, ignis sacer, ignis St. Antonii.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang.

Ohne vorhergegangene auffallende Zeichen von Krankheit oder unter kurz — 12—24 Stunden — vorher sich einstellender Niedergeschlagenheit, Ablassen von Fressen, verzögerter Mistentleerung ꝛc., denen sich alsbald ein wankender, taumelnder Gang, Unruhe, Kratzen oder Stampfen mit dem einen oder anderen Vorderfuße, Fletschen mit den Zähnen, Würgen, selbst Erbrechen, wobei die Augen glotzen, der Blick wild und stier ist, hinzugesellen — erscheinen, als das bemerkbarste Krankheitssymptom, rothe Flecke, die auf der Haut am Kopfe, am Rüssel, im Kehlgange und Halse anfangen (Vorderbrand); oder in den Weichen, an der innern Fläche der Hinterschenkel und den Hinterbacken beginnen (Hinterbrand), und die sich unglaublich schnell ausbreiten; bald eine tiefere (Carmoisin-) Röthe annehmen, und später, bei tödtlichem Ausgange, ein bläuliches, violettes, selbst schwärzliches Ansehen erhalten. Die Haut ist hierbei etwas, jedoch selten nur beträchtlich aufgeschwollen. Während die Flecke sich verbreiteten (beim sogenannten Vorderbrand längs des Halses, der Brust bis unter den Bauch hin sich erstrecken; beim sogenannten Hinterbrand von den Weichen aus

über die untere Bauchfläche bis zur Bruſt hin ſich ausdehnen) und die genannte Veränderung erleiden, treten nun auch anderweitige Erſcheinungen ein, welche ein tieferes Erkranktſein andeuten. Die Angſt und Unruhe der Thiere nimmt immer mehr zu, ſie ſchütteln häufig mit dem geſenkten Kopfe, oder ſtehen wie betäubt, taumeln hin und her, zittern, das Athmen erſcheint angeſtrengt, die Schleimhäute des Maules und der Naſe nehmen eine dunkle, livide Farbe an, ebenſo erſcheint die Bindehaut der Augen dunkel geröthet, auch rollen mitunter wohl blutige Thränen aus den Augen, und ein blutiger Schleim oder ein dünnes, ſchwarzes, aufgelöſtes Blut tröpfelt aus der Naſe. Miſt und Harnentleerung ſind unterdrückt. Gewöhnlich, und wenn nicht äußerſt raſche Hilfe geleiſtet wird, erfolgt der Tod ſchon nach 6—12 Stunden, unter Zuckungen. Nicht ſelten werden die Thiere ſchon, nachdem man kaum die erſten Zeichen der Krankheit an ihnen wahrnahm, wie vom Blitze getroffen, todt hingeſtreckt. Ja, bis dahin geſund ſcheinende Schweine, fangen plötzlich an zu taumeln, athmen angeſtrengt, keuchend, ſtürzen hin und ſterben, nach einigen convulſiviſchen Bewegungen (Zappeln mit den Füßen, Werfen des Kopfes, Verdrehen der Augen). In ſolchen Fällen erleiden dann die rothen Flecken auf der Haut zwar nicht die vorhin beſchriebene Veränderung, weil Krankheit und Tod gewiſſermaßen einen Moment darſtellen; aber ſie fehlen nie. Sie wurden nur durch den raſch erfolgenden Tod in ihrer Metamorphoſe aufgehalten, holen dieſe aber nach erfolgtem Ableben bald nach, und eine violette, marmorirte Färbung der Haut am Halſe, der untern Bruſt und Bauchfläche manifeſtiren noch vor dem völligen Erkalten des Cadavers das Dageweſenſein dieſer fürchterlichen Krankheit.

In andern Fällen ereilt der Tod die Thiere nicht ſo raſch; die Krankheit verläuft zögernder, aber darum nicht viel gelinder. Die ſich bildenden Flecke durchlaufen langſamer ihre Veränderungen; es erhebt ſich auf der Haut auch wohl die Oberhaut

zu kleinen mit einer bräunlichen, sehr ätzenden Flüssigkeit (Brandjauche) gefüllten Blasen, die bald platzen und Erosionen zurücklassen; die Haut fühlt sich dabei pergamentartig und wie unterminirt an; und der Tod schließt die Scene der Krankheitserscheinungen erst am 3. bis 5. Tage nach ihrem Eintritte. Doch gehört dieser zögernde Verlauf zu den seltenen Erscheinungen. Gewöhnlich entscheidet sich die Krankheit, wenn nicht der Tod in den ersten 24 Stunden erfolgte, am 2. spätestens 3 Tage entweder zur Genesung, die dann sehr rasch und unter baldigem Verschwinden der Krankheitserscheinungen eintritt, oder sie nimmt jetzt einen tödtlichen Ausgang, unter den oben beschriebenen Zufällen. Im Allgemeinen sehen wir jedoch, daß der sogenannte Hinterbrand etwas langsamer verläuft und nicht selten noch am 6—7. Tage tödtlich wird, nachdem man schon Hoffnung für die Erhaltung des Thieres schöpfte.

§. 14.

2) Die Anthraxblatter, Pestblatter, Brandblase, Gaumenanthrax, Rankkorn, Gerstenkorn. Anthrax vesiculosus s. pustulosus, Pustula maligna, Glosanthrax, Stomanthrax, Hordeolum.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang.

Unruhe, Zittern, verlorne Freßlust, ängstlicher, stierer Blick, erhöhte Wärme des Inneren des Maules, vermehrte Speichelabsonderung, Fletschen mit den Zähnen, sind die Zeichen, welche gewöhnlich das Beginnen der Krankheit zunächst verkünden. Bald, in den nächsten Stunden, nach diesen allgemeinen Erscheinungen eines fieberhaften Leidens, oder gleichzeitig mit demselben, entstehen auf der Zunge, dem Gaumen oder an einer anderen Stelle der Maulhöhle ein oder mehrere, selten viele, erbsen- bis bohnengroße Blasen, die gewöhnlich auf einer geringen oder größeren erysipelatösen Anschwellung sich erhebend, anfangs eine gelblich weiße, bald aber bräunliche, schwärzliche Farbe, welche durch die rasch vor sich gehende qualitative Veränderung

der enthaltenen Flüssigkeit bedingt wird — annehmen, aufplatzen und ungemein schnell zu brandigen Zerstörungen der Umgebung, Absterben und Ausfallen von Stücken aus dem Gaumen, der Zunge ꝛc. führen und ebenso schnell den Tod des Thieres veranlassen. Dieser erfolgt hier, unter ähnlichen Erscheinungen, wie beim Milzbrand-rothlauf, schon nach wenigen, spätstens nach 24—48 Stunden, wenn nicht durch rasche Hilfe die Blase sammt ihrem Inhalte entfernt und der Brandbildung Einhalt gethan wird.

§. 15.

3) Kopfanthrax, Kopfkarbunkel, Kopfbrandbeule Kropfbrandbeule, weiße Borste (soie où la pique).

Unter denselben Erscheinungen eines allgemein fieberhaften Zustandes, wie im vorhergehenden Falle, entstehen am Kopfe, am gewöhnlichsten in der Nähe der Ohrdrüsen oder auch an den Seiten des obern Halstheiles, kleine Beulen (Knoten), worauf die Borsten sich aufrichten, büscheln, ihren Glanz verlieren, und daher matter gefärbt und heller als gewöhnlich erscheinen. Von dieser Erscheinung ist der Name weiße Borste entlehnt. Es pflegen diese, meistens schmerzhafte, oft sogar höchst schmerzhafte, gewöhnlich die Größe einer Haselnuß nicht übersteigende Beulen bald einzusinken; indem die Haut auf denselben zusammenschrumpft, hart und lederartig wird und bei weißen Schweinen ein livides Ansehen bekömmt. Unter allgemeiner Steigerung des fieberhaften Allgemeinleidens, wobei das Athmen gewöhnlich mit Beschwerde ausgeführt wird, und die ausgeathmete Luft einen üblen Geruch, als ein Zeichen des allgemeinen, zur Sepsis neigenden Zustandes, annimmt, erfolgt auch hier der Tod bald. Selten, daß die Krankheit, mit tödtlichem Ende, länger als drei Tage nach ihrem Beginn währt. Zuweilen entsteht zwar noch ein brandiger Rothlauf am Halse, woraus die nahe Verwandtschaft mit der sub 1. beschriebenen Milzbrandform erhellt.

Es ist die Kropfbrandbeule eine der gefährlichsten Schweinekrankheiten, gehört indessen mit der vorigen, dem Rankkorn, zu

den am seltensten bei uns vorkommenden Anthraxformen; viel häufiger und am gewöhnlichsten erscheint bei uns der Milzbrand:

§. 16.

4) als Halsanthrax, Anthraxbräune, Kropf- oder Kehlsucht. Angina carbunculosa.

Es besteht diese Krankheit in einer (milz-) brandigen Entzündung des Rachens, des Kehl- und Schlundkopfes, welche durch eine in der Nähe dieser Theile zur Ausbildung gelangende Milzbrandbeule (Karbunkel) verursacht wird; wobei auch gleichzeitig, als Abspiegelung der eigentlichen Natur dieses Uebels, ein brandiger Rothlauf am Halse sich zeigt.

Wie eben erwähnt, ist diese Milzbrandform die am häufigsten bei uns vorkommende und erscheint (in gewitterreichen Frühlingen und heißen Sommer) kaum anders als Seuche, jedoch mit beschränkter Verbreitung. Daher kommen denn auch neben ihr ganz gewöhnlich noch andere Milzbrandformen vor. Man hat in solchen Fällen wohl einen Unterschied machen und die Bräune als nicht dem Milzbrand angehörig betrachten wollen, sie vielmehr als eine Entzündungskrankheit aufgestellt. Dies ist indessen falsch. Denn die Anthraxbräune ist ihrer Form nach eigentlich weiter nichts, als daß in der Nähe der genannten Organe ein Karbunkel entsteht, in Folge dessen die Erscheinungen von Bräune hervorgerufen werden. Sie verdankt daher, gleich allen übrigen besonderen Milzbrandformen, lediglich einer symptomatischen Richtung, welche der Milzbrand in diesem Falle nach dem Kehlkopf ꝛc. nimmt, ihre Entstehung; indem (durch Ausscheidung von Anthraxmaterie aus dem Blute) an dieser Stelle eine Geschwulst (Karbunkel) erzeugt wird, der, wie es ihm eigenthümlich zukömmt, gern brandige Zerstörungen in der Umgebung anrichtet.

Wenn wir Dies festhalten, so lassen sich einzelne Anomalien, welche in den Zufällen und dem Verlaufe der Anthraxbräune beobachtet werden, recht gut erklären und auf die größere oder ge-

ringere Schnelligkeit, womit der Karbunkel seine Ausbildung erlangt, und auf dessen Sitz — ob er mehr die äußere Umgebung oder den Kehlkopf selbst in seiner vorderen Parthie, namentlich den Kehldeckel ergreift — zurückführen. Auf diesen Umständen beruht es, daß der Tod bald unglaublich schnell, durch Erstickung (wenn der Karbunkel in der Rachenhöhle zur Ausbildung gelangt und den Luftröhrenkopf umlagert), bald aber erst zögernder nach 1—3 Tagen erfolgt (wenn der Karbunkel mehr in den Außentheilen entstand). Aus denselben Umständen auch erklärt es sich, warum in dem einen Falle deutlich eine Geschwulst nach außen hin hervortritt, im anderen wieder nicht; warum in dem einen Falle die Angst und Unruhe, Taumeln und Schwanken, höchst heisere Stimme, Aufsperren des Maules und gewaltsames Einziehen der Luft mit dem Eintritt der Krankheit schon gesehen werden, in anderen Fällen aber die Angst und Unruhe geringer, die Stimme noch frei und das Athmen erst gegen das Ende der tödtlichen Krankheit angestrengt erscheint. Man hat auf diese Abweichungen und namentlich darauf, ob Geschwulst nach außen hin deutlich hervortritt oder nicht, wol eine Unterscheidung in äußere und innere Bräune getroffen — eine Unterscheidung, die in Bezug auf die Anthraxbräune indessen unerheblich erscheint. Deßhalb stehen wir denn auch von einer solchen Unterscheidung ebensowohl, als von der, nach dem mehr oder weniger raschen Verlaufe des Anthrax getroffenen Eintheiluug in eine Angina carbunculosa acutissima und acuta ab; und wir glauben im Nachfolgenden das Bild der Anthraxbräune um so mehr zusammengefaßt geben zu können, als nach dem Vorerwähnten die Abweichungen in den Zufällen ꝛc. dieser Krankheit gedeutet werden können.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang. Rasch und ohne bemerkbare Vorboten, wie alle Milzbrandformen, entwickelt sich auch die Anthraxbräune, und die ersten Zeichen der gestörten Gesundheit bekunden die bereits gebildete Krankheit. Mat-

tigkeit, taumelnder Gang, Herabsenken und Schütteln des Kopfes, auch wol zeitweises Stampfen mit den Füßen, Zittern, Zurückbleiben hinter der Heerde oder ein ängstliches Verkriechen der Kranken in die Streu und Aufsuchen schattiger, kühler Orte kündigen zunächst den Eintritt der Krankheit an. Diesen Symptomen gesellen sich, oft binnen wenigen Minuten, ein mehr oder weniger erschwertes, keuchendes, pfeifendes Athmen und eine heisere Stimme hinzu. Die Körperwärme ist erhöht; besonders am Rüssel und im Maule ist die Hitze groß; die Augen sind sehr geröthet und glotzend, der Blick stier, ängstlich. Häufig stellt sich ein schmerzhaftes Würgen ein, dem jedoch selten wirkliches Erbrechen folgt. Die Mistentleerung ist entweder unterdrückt, oder es werden nur wenig trockne und feste Excremente abgesetzt.

Unter den genannten Erscheinungen pflegt sich gleichzeitig, seltener später, im Kehlgange, in der Gegend des Kehlkopfs, eine heiße, schmerzhafte, jedoch nicht sehr erhobene Geschwulst zu entwickeln, die gewöhnlich rasch an Umfang zunehmend, sich längs der Luftröhre am Halse hinab erstreckt, und deren Ausdehnung durch stärkere (Carmoisin-) Röthe der Haut deutlich marquirt ist. In anderen Fällen ist jedoch diese Geschwulst höchst unbedeutend, und es scheint lediglich die Haut eine Veränderung der Farbe zu erleiden, indem sich im Kehlgange ein oder mehrere rothe Flecke auf derselben zeigen, die gleichfalls rasch an Umfang zunehmen, zusammenfließen und am Halse sich weiterverbreiten.

Indem nun die zuerst genannten Symptome an Heftigkeit zunehmen, namentlich das Athmen, bei geöffnetem Maule, immer anstrengender und beschwerlicher von Statten geht, wird die Stimme immer mehr und mehr heiser, erlischt bald gänzlich, oder sie erhält sich noch ziemlich frei. Im ersten Falle verrathen die Thiere die allergrößte Angst und Unruhe. Sitzend auf dem Hintern, suchen sie durch das weit aufgesperrte Maul, aus dem die geschwollene und bläulich gefärbte Zunge hervorgestreckt ist, und schaumigter Speichel fließt, und durch die weit aufgerissenen Nasen-

löcher noch gewaltsam Luft einzuathmen; die Röthe am Halse changirt in das Bläuliche, Livide, welche Farbe nun auch der Rüssel und die Maulschleimhaut annehmen, und unter einigen taumelnden oder kreisenden Bewegungen erfolgt der Erstickungstod 3, 6 bis 12 Stunden nach den ersten Erscheinungen der Krankheit (innere Bräune).

Im zweiten Falle ist aber die Angst und Unruhe der Thiere nicht so groß, das Athmen nicht so erschwert und gewaltsam, die Fieberbewegungen steigern sich indessen, rasch vorwärts schreitend aufs höchste. Der Herzschlag tritt auf beiden Seiten der Brust deutlich fühlbar hervor; der kleine, krampfhafte, vibrirende und aussetzende Puls entschwindet dem Finger zuletzt gänzlich; und indem die Geschwulst am Halse noch zunimmt, sich wol selbst bis unter die Brust und den Bauch hin erstreckt, die Haut auf derselben immer tiefer geröthet, rothblau, violett, selbst schwarzblau wird, auch hier der Rüssel sich entfärbt — erfolgt der Tod, durch das aufs höchste ergriffene Blut- und Nervensystem, nach einer Dauer von 6, 12, 24 bis 48 Stunden, selten später (äußere Bräune).

§. 17.

Nimmt die Krankheit nicht einen tödtlichen Ausgang, was jedoch ohne schleunige Hilfe zu den Seltenheiten gehört, und kaum bei raschem Vorschreiten der Krankheit oder der Ausbildung eines Karbunkels unmittelbar am Kehlkopf, jemals vorkommen dürfte: so erreichen die Symptome nicht jenen Grad. Das Athmen wird nicht so beengt, die Stimme bleibt freier, die Geschwulst im Kehlgange entsteht zögernder und verbreitete sich nicht weiter, die Farbe der Haut changirt nicht ins Blaurothe ꝛc.; es treten vielmehr die Krankheitserscheinungen nach und nach wieder zurück, doch pflegen die Thiere dann noch für mehrere Tage zu kränkeln.

Anmerkung. Es kann der Milzbrand bei Schweinen auch vorkommen, ohne daß eine der aufgezählten Formen deutlich

lich ausgesprochen ist. Da bleibt der Reflex des Allgemeinleidens, statt nach außen hin hervorzutreten, mehr auf innere Organe beschränkt. Dieser Fall ereignet sich bei Schweinen jedoch höchst selten, ich möchte sagen nie; mindestens sind einige Merkmale der zuerst abgehandelten Form vorhanden. Indessen, wenn auch ausnahmsweise der Milzbrand bei Schweinen in einer andern Varietät einmal auftritt, so ist er doch stets so schnell tödtlich, daß er kaum Zeit lassen würde, Gegenstand der ärztlichen Behandlung zu werden. Daher kann denn auch ein näheres Eingehen auf noch andere Varietäten des Milzbrandes, wie sie bei den übrigen Thieren wol vorkommen, und deren Erscheinen auch bei Schweinen zuzugeben sein dürfte, hier um so mehr unterbleiben, als das Wesen aller Milzbrandformen immer dasselbe ist; daher im Allgemeinen auch im Leben wie nach dem Tode die Erscheinungen, welche sein Dasein oder sein Vorhandengewesensein bekunden, sich gleich verhalten. Somit dürfte die Erkenntniß einer Abart, nach Dem, was über die Erkenntniß des Milzbrandes im Allgemeinen gesagt worden ist, nicht schwer fallen.

§. 18.

Sectionserscheinungen. Je nachdem das Thier durch die eine oder andere Form des Milzbrandes getödtet worden, sind zwar die Ergebnisse der Obduktion etwas verschieden, doch stimmen sie in gewissen Punkten überein, so daß allen Milzbrandformen, Arten und Abarten ihre gemeinschaftlichen Erscheinungen auch nach dem Tode zukommen. Diese sollen zunächst erwähnt werden und dann jene, welche den einzelnen und oben abgehandelten Formen noch besonders zukommen.

Eine, ungewöhnlich rasch nach dem Tode eintretende Fäulniß, wie sie nach keiner anderen Krankheit beobachtet wird, und die sich durch starke Auftreibung der Cadaver und einen fauligen (Aas-) Geruch deutlich genug zu erkennen giebt, ist die erste

auffallende Erscheinung, welche sich darbietet. Aus der Nase und dem After quillt in vielen Fällen ein schwarzes, dünnes Blut; die Schleimhaut der Nase, des Maules, der Rüssel ist dunkelblau gefärbt; ebenso gefärbt erscheint die, nicht selten in Form einer kleinen Geschwulst aus dem After hervorgetretene Schleimhaut des Mastdarms. Die Haut zeigt stets an der untern Brust- und Bauchfläche dunkel violette Flecke von bald größerer, bald geringerer Ausbreitung. Wird die Haut über diesem Flecke abgelöst, so erscheint das Blutgefäßnetz von einem dunkeln Blute erfüllt und besonders die sichtbaren Venenzweige von dunklem Blut sehr ausgedehnt, gleichsam als blaue Stränge unter der Haut verlaufend. In dem Zellgewebe findet sich extravasirtes Blut und Ergießungen einer gelbsulzigen Masse, welche letztere neben den Venenzweigen oft in Form gelber Streifen erscheint. Der Speck ist weicher, mitunter, doch meistens nur auf einzelne Stellen beschränkt, sulzig, gelblich gefärbt und an jenen Orten, wo er, wie unter dem Bauche ꝛc. in geringerem Maße sich vorfindet, wegen der ihn reichlich durchziehenden, mit dunklem Blute erfüllten Blutgefäße, selbst von einem blutigen Ansehen. Das Muskelfleisch erscheint, wenn die Cadaver nur wenige Stunden gelegen haben, mißfarbig, braunröthlich und an jenen Stellen, wo Blutextravasate sich finden, sogar schwarz; während es unmittelbar nach dem Tode eine bleiche, ins Gelbliche stechende Farbe zu besitzen pflegt.

Bei der Oeffnung der Körperhöhlen sind: die Ueberfüllung und Anschwellung der venösen Gefäße mit schwarzem, zähflüssigen (theerartigen), wenig Coagulum zeigenden (klümprigen) Blute; dunkle, meist ungleiche (fleckige) Färbung der blutreichen Organe, wie der Lunge, Leber und Milz (wovon das eine oder das andere Organ, am gewöhnlichsten die Milz mehr als die übrigen, sich von dunklem, schwarzem Blute überfüllt und sehr mürbe zeigt, so daß das Parenchym gleichsam in einen schwarzen Brei verwandelt erscheint) stellenweise oder mehr

allgemein verbreitete Röthung des Darmkanals, durch Blutaustretungen gebildete Blutflecke (Ecchymosen) an dem Gekröse, Brust- und Bauchfelle, an und in dem Herzen, dessen rechte Kammer mehr oder weniger mit schwarzem, klümprigen Blute angefüllt ist, so wie nicht selten auch Ergießungen einer serösen, mehr oder weniger saturirt gelben Flüssigkeit in den Herzbeutel, der Brust- und Bauchhöhle — diejenigen Veränderungen, welche bei dem Milzbrande bald mehr, bald weniger gefunden werden, je nachdem die Krankheit von kürzerer oder längerer Dauer war, und je nachdem sie eine mehr oder weniger symptomatische Richtung nach einzelnen Organen oder Körpertheilen nahm. So ist es z. B. eine ganz gewöhnliche Erscheinung, daß je weniger an der Außenfläche des Körpers, unter der allgemeinen Decke, Blutaustretungen gefunden werden, sie desto beträchtlicher im Innern sind, und so umgekehrt. Je länger die Krankheit überhaupt dauerte, desto bedeutender sind die örtlichen Zerrüttungen, welche sie anrichtet.

§. 19.

Wie bemerkt, nimmt der Milzbrand bei Schweinen fast immer eine symptomatische Richtung mehr nach der Außenfläche des Körpers, wie in den beschriebenen Krankheitsformen; und es finden sich außer den ebengenannten allgemeinen Erscheinungen noch die, durch diese Richtung bedingten besonderen vor. So finden wir beim Anthraxrothlauf die erwähnten Blutaustretungen besonders unmittelbar unter der Haut in größerer Ausbreitung vor. Die abgezogene Haut erscheint auf ihrer inneren Fläche, durch die starke Ueberfüllung ihrer Gefäße mit schwarzem Blut, dunkel gefärbt, gewissermaßen ein Gefäßnetz darstellend, in dessen Zwischenräumen hier und da eine gelbsulzige Ausschwitzung mehr oder weniger deutlich sichtbar wird; die unterliegenden Muskelpartheen sind meistens oberflächlich sphacelirt und zwischen ihnen, im Zellgewebe, finden sich gelbsulzige Ergießungen oder mit diesen gleichzeitig auch Blutaus-

tretungen, so daß durch diese jene mehr oder weniger verwischt und unkenntlich gemacht werden.

Beim sogenannten Rankkorn finden sich mehr oder weniger brandige Zerstörungen der Zunge oder des Gaumens ꝛc. an jenen Stellen vor, wo die Brandblasen ihren Sitz hatten; oder es finden sich diese noch selber vor.

Bei der sogenannten weißen Borste zeigt sich an der Stelle ihres Sitzes ein Stück Haut abgestorben, lederartig, hart und unter derselben Brandjauche; die nahgelegenen Theile, Muskeln, Ohrdrüse ꝛc. mehr oder weniger brandig zerstört.

Bei der Anthraxbräune sind es nun, neben den allgemeinen Erscheinungen des Milzbrandes und des Milzbrandrothlaufes insbesondere, die Muskeln des Kehl- und Schlundkopfes und der nahgelegenen Theile, zwischen welchen sich Blutaustretungen und gelbsulzige Ergießungen finden und die ein dunkles (brandiges) Ansehen haben. In einzelnen Fällen werden auch Ergießungen in und unter der Schleimhaut des Luftröhrenkopfes zwischen den Stimmbändern, um den Kehldeckel herum, in dem Kehldeckelsack oder in den Kehltaschen gefunden.

§. 20.

Aetiologie und Wesen des Anthrax. Bis jetzt sind die ursächlichen Momente des Anthraxes noch wenig bekannt. Es scheint zwar, daß ein hoher Grad von Hitze und Dürre, feuchtwarme, schwüle, gewitterreiche Atmosphäre, Abwechslung in der Temperatur derselben, Mangel an Trinkwasser, oder ein schlechtes, sumpfiges, zersetztes Trinkwasser, verdorbenes mit Honig- oder Mehlthau, Raupenschmutz, durch Kryptogamenbildung verunreinigtes Futter, Sumpfluft, der Aufenthalt in dunstigen, warmen Ställen — den Milzbrand zu erzeugen vermögen, da er unter dem einen oder dem anderen der genannten Einflüsse am gewöhnlichsten beobachtet wird. Und man hat, auf diese Ursachen gestützt, das Wesen der Krankheit verschiedentlich zu erklären gesucht (Kausch, Veith u. m. A.). Indessen erscheint der

Milzbrand auch oft genug, ohne daß einer der genannten Einflüsse sich auffinden läßt. Deßhalb und aus mehren anderen Gründen (deren nähere Erörterung wir hier indessen übergehen) bleibt nichts übrig, als ein eignes Miasma anzunehmen und in diesem die hinreichende Ursache der Krankheit zu suchen. Da nun die Entstehung eines solchen Miasma, auf eine uns zwar unbekannte Weise, durch atmosphärische und tellurische Einflüsse bedingt zu werden scheint, so können die vorhin genannten Einflüsse, namentlich die der Witterung und eines ungesunden Futters sehr wohl dabei thätig sein, oder wenigstens bei den Thieren eine Prädisposition zu seiner Aufnahme begründen, und somit einen bald größeren bald geringeren Antheil an dem Krankheitsausbruche haben und zur Miturſache (concausa) werden.

Beim Milzbrand entwickelt sich, unter gewissen Beschränkungen, ein Contagium, welches auf alle unsere Hausthiere, selbst den Menschen (und wahrscheinlich auf alle höhere thierische Organismen) seinen verderblichen Einfluß ausübt. Es entspringt somit hieraus noch eine Quelle für die Entstehung des Milzbrandes. Man hat zwar hin und wieder die Ansteckungsfähigkeit des Milzbrandes bestritten, oder diese nur in der Art zugestanden, daß bei ihm wol ein thierisches Gift, aber nicht ein eigentliches Contagium erzeugt würde; und diese Ansicht dadurch zu begründen gesucht, daß das Milzbrandcontagium nicht, wie das Contagium anderer ansteckenden Krankheiten, wieder dieselbe Krankheitsform (mit ihren eigenthümlichen Erscheinungen) hervorbrächte; daher ihm also das Charakterische der contagiösen Krankheiten mangele. Diese Ansicht ist falsch. Der Milzbrand erscheint unter vielfachen Modificationen und Varietäten, was andere contagiöse Krankheiten gar nicht oder doch nur in sehr beschränktem Maße thun. Deshalb ist es denn auch nicht nöthig, daß nach der Uebertragung des Milzbrandcontagiums immer wieder genau dieselbe Varietät erfolge, von der die Infection ausging, wenn dadurch überhaupt

nur wieder Milzbrand erzeugt wird. Und dies ist stets der Fall; häufig erzeugt sich sogar auch wieder ganz dieselbe Varietät. (Eine ausführliche Besprechung dieses Punktes und die Anführung von Belegen für diese meine Behauptung, kann füglich hier nicht Platz finden, daher ich mich auf das Gesagte beschränke).

§. 21.

Das angenommene Miasma übt nun zunächst seinen verderblichen Einfluß auf die Blutmasse aus; indem es die oben bereits angeführte, eigenthümliche Veränderung in derselben bewirkt und zur Bildung einer gelbsulzigen Flüssigkeit (der Anthraxmaterie) in dem Blute führt. Daß diese Materie im Blute wirklich vorhanden sei, und daß die Natur strebe, sich dieses feindlichen Stoffes aus demselben zu entledigen, wird dadurch nachgewiesen, daß sie sich auf dem Aderlaßblute ebensowohl zeigt, als die, in das Zellgewebe ꝛc. hin erfolgten Ausscheidungen dieser Materie von Blutaustretungen begleitet sind. Man hat zwar aus der Aehnlichkeit derselben mit dem Fette, und insbesondere aus dem Umstande, daß das Fett sich beim Milzbrande oft auffallend schnell verflüssigt und mehr oder weniger resorbirt findet, die Ansicht hergeleitet und aufgestellt, daß jene gelbliche Materie im Blute resorbirtes Fett sei, welches in den Kreislauf des Bluts, ohne neue Assimilation, zurückgebracht und bald hier bald dorthin, besonders an gefäßreiche Stellen, wieder extravasirt würde. (Laubender). — Diese Ansicht erscheint indessen nicht die richtige. Die Eigenschaften der, beim Milzbrand vorkommenden, gelbsulzigen oder serösen Ergießungen weichen wesentlich von jenen des Fettes ab. Sie stellen vielmehr eine wahre Krankheitsmaterie dar, die zerstörend auf den Organismus wirkt; wofür die brandigen Zerstörungen in der Nähe ihrer Ablageſtätten deutlich genug zeugen, welche das Fett, als eine höchst milde Materie, wohl nicht fähig sein dürfte zu veranlassen.

§. 22.

Diese Materie im Blute dürfte daher auch als das Nächstursächliche und Wesentlichste des Milzbrandes zu betrachten sein. Einmal durch das Miasma im Blute gebildet, treten Seitens des Organismus heftige Reactionen auf, die sich durch Fieberbewegungen aussprechen, welche zu Anfange gewöhnlich den stheniſchen Charakter an sich tragen, bald aber deutlich in den putriden Charakter übergehen, oder solchen auch gleich anfangs behaupten. In Folge Dessen wird eine Ausscheidung dieser Materie aus dem Blute zu bewerkstelligen gesucht, welche auch bald mehr bald weniger, jedoch nur selten zum Heil des Kranken, auf verschiedene Weise, im Allgemeinen unter den, Eingangs aufgestellten drei Formverschiedenheiten, erfolgt. Oft aber erliegt die Natur schon im ersten Kampfe durch unglaublich schnell eintretende Blutstockungen in einzelnen Organen; und es erfolgt der Tod durch Apoplexie. *)

Niemals, so vielfach auch die Formverschiedenheiten des Milzbrandes sind, und so abweichend er sich in seinem Verlaufe zeigte, fehlte die Ablagerung jener Materie ganz. Wo sie nicht nach Außen hin, mehr begrenzt in Form von Beulen (Karbunkel), oder in Blasen, oder als flache, weniger begrenzte Ergießungen (Flecke) unter der Haut hin, erfolgt; da findet sie sich im Innern des Körpers an verschiedenen Stellen gleichfalls in Form der Karbunkeln, oder als Flecke, Striemen; so im Mesenterium, den Gedärmen ꝛc. Die, mitunter sich findenden Ansammlungen von gelbem Wasser in dem Herzbeutel, der Brust- und Bauchhöhle dürften den serösen Ansammlungen in Blasen

*) Auffallend ist die große Aehnlichkeit, welche der Milzbrand in solchen Fällen in seinen Haupterscheinungen mit den Resultaten darbietet, welche Fontana durch seine Versuche über die Wirkung des Schlangengifts erhielt. Fontana, über das Viperngift ꝛc. ꝛc. Aus d. Franz. Berlin 1787.

an andern Stellen sich ziemlich analog verhalten. — Je weniger indessen die Ausscheidungen zu Stande kommen, um so schneller erfolgt der Tod; und desto geringer sind dann auch die örtlichen Zerstörungen, welche sich vorfinden, immer aber zeigt das Blut dieselbe Beschaffenheit. Innig mit dieser Materie verbunden sind nun auch die übrigen Erscheinungen, welche die dem Milzbrande eigenthümliche Mischungsveränderung des Blutes andeuten. Hierher gehört die ungewöhnlich schwarze Farbe und theerartige, oder aufgelöste (mit gelben, sulzartigen Tropfen bedeckte) und zur Fäulniß hinneigende Beschaffenheit desselben und die übermäßig rasch vorschreitende Fäulniß der am Milzbrand krepirten Thiere.

§. 23.

Prognose. Bei dem, im Allgemeinen sehr raschen Verlaufe des Milzbrandes kömmt meistens die Hilfe zu spät. Daher muß denn auch im Allgemeinen die Vorhersage ungünstig ausfallen; und nur, wo der Verlauf mehr zögernd ist und baldigst Hilfe geleistet wird, ist für die Rettung des Thieres Hoffnung vorhanden. Insbesondere richtet sich die Vorhersage nun auch noch nach der Form der Krankheit. So ist sie bei der sogenannten weißen Borste und dem Rankkorn viel übler zu stellen als beim Rothlauf und der Bräune. Es hängt bei den ersten beiden Krankheiten Alles von der zeitigen Zerstörung des Karbunkels und der Brandblase ab; hiermit kömmt man aber meistens zu spät. Wenn der Rothlauf zeitig erkannt wird, und seinem Ausbruche allgemeine Krankheitserscheinungen vorhergehn, so gelingt die Rettung der Thiere oft. Bei der Bräune kömmt es besonders darauf an, wohin die Ablagerungen erfolgen; beschränken sie sich auf die äußeren Theile (äußere Bräune), und tritt die Krankheit nicht zu stürmisch auf, so werden viele Thiere durch eine Behandlung, wie unten angegeben, gerettet. Fast jede Hoffnung schwindet dagegen, wo die Ablagerungen den Kehlkopf unmittelbar treffen (innere Bräune). Daher ist denn

auch das Freibleiben der Stimme ein wichtiges prognostisches Zeichen. Tritt zu der Bräune noch ein weitverbreiteter Rothlauf hinzu, so wird auch bei der äußeren Bräune die Hoffnung sehr geschmälert, und die Heilung gelingt nur selten.

Die Heftigkeit der Symptome entscheidet im Allgemeinen wenig! —

Wiederkehrende Munterkeit, das, dem gesunden Schweine eigene Grunzen und, wenn die Kranken eingegraben sind, wiederholte Versuche derselben, sich ihrer Lagerstätte zu entheben, sind Zeichen der wiederkehrenden Gesundheit und deuten auf einen günstigen Ausgang hin.

§. 24.

Behandlung. Da der Milzbrand auch bei Schweinen meistens als Seuche auftritt, zu den bösartigsten Krankheiten, und namentlich zu jenen gehört, bei denen die Hilfe meistens zu spät kommt, endlich auch das Wesen desselben noch nicht so hinlänglich ergründet ist, um ganz sichere Heilindicationen aufstellen zu können: so leuchtet hieraus ein, daß es vielmehr darauf ankommen müsse, dem Ausbruch der Krankheit vorzubeugen; und daß daher die Prophylaxis bei weitem den Vorzug vor dem curativen Verfahren verdiene. Die Behandlung wird daher

1) in ein Curativ-Verfahren und
2) in ein Präservativ-Verfahren zerfallen.

§. 25.

1) Kurativ-Verfahren.

Da wir das Wesen des Milzbrandes in die genannte krankhafte Beschaffenheit der Blutmasse versetzt haben, so wird jeder Heilversuch dahin gerichtet sein müssen: die zur Sepsis neigende Zersetzung der Blutmasse und deren Wirkungen zu heben. Dies ist die erste und allgemeinste Indication bei jeder Milzbrandform, und sie macht das allgemeine Heilverfahren aus; während das, gegen einzelne, die besondere Form bedingende Zufälle gerichtete, das besondere oder ärztliche Verfahren ausmacht.

Mittel, welche beim Milzbrand eine allgemeine Anwendung finden, sind:

a) Aderlaß. Derselbe hat sich beim Milzbrand, und zwar gleich zu Anfange der Krankheit, bevor noch der putride Zustand vollkommen hervortritt, als das heilsamste Mittel bewährt. Auch selbst bei schon vorgeschrittener Krankheit, zeigte sich derselbe oft noch hilfreich; und man hat seine gute Wirkung in solchen Fällen dadurch zu erklären gesucht, daß, nachdem durch ihn ein Theil des krankhaften Bluts und mit ihm auch die Ursache theilweise entfernt, der Organismus mehr Kraft gewinne, den zurückbleibenden Theil des Bluts in die Normal-Beschaffenheit zurückzuführen. So materiell diese Erklärungsweise auch erscheinen möge, so hat sie wenigstens die Erfahrung für sich. Dagegen ist nun aber auch nicht zu läugnen, daß in gewissen Fällen ein Aderlaß weniger nützt, als er vielmehr schädlich ist. Dies scheint im Allgemeinen dann der Fall zu seyn, wenn schon beträchtliche Ausscheidungen und Ablagerungen erfolgt sind. Die erysipelatöse Form (Milzbrandrothlauf) verträgt in der Regel weniger gut den Aderlaß. (Bei Schafen hat man ihn sogar meistens schädlich gefunden). Bei kräftigen, robusten und fetten Thieren findet er eine allgemeinere Anwendung, als bei mageren.

Der Aderlaß muß zu Anfang der Krankheit aber immer ergiebig sein. Daher wird man sich, um eine hinreichende Quantität Blut zu erhalten, genöthigt sehen, mehrere Gefäße zu öffnen. ½—2 Pfund Blut werden je nach der Größe, dem Alter und dem Futterzustande des Schweins zu entziehen sein. Schwer hält es freilich in den meisten Fällen, die letzte Quantität zu erhalten.

b) Die Kälte, als eins der kräftigsten antiseptischen Mittel, hat sich auch beim Milzbrand sehr heilsam bewiesen. Man bedient sich des kalten Wassers als Begießungen, Sturzbäder, Bäder. Es erleidet aber auch dieses Mittel seine Beschränkungen in Anwendung auf einzelne Krankheitsfälle. So haben

die kalten Begießungen in vielen Fällen, wo der Milzbrand eine besondere Richtung nach der Haut durch Karbunkelbildung zeigt, sich schädlich bewiesen; indem dadurch das Hervortreten der Karbunkeln unter der Haut gehemmt, oder sie, schon vorhanden, zurücktreten, und statt ihrer, Versetzungen auf innere, edlere Eingeweide vorkommen, welche einen baldigen Tod veranlassen. Im Allgemeinen erleidet jedoch bei Schweinen die Kälte in dieser Beziehung weniger Beschränkungen, da beträchtliche Karbunkelbildungen nicht so gewöhnlich sind, als bei dem Rindvieh und Pferden. Deßhalb kann denn auch von ihr fast ohne Ausnahme zum Heil der Kranken Gebrauch gemacht werden. Es handelt sich aber darum, die Kälte anhaltend und kräftig genug einwirken zu lassen, wenn von ihr mit Erfolg Gebrauch gemacht werden soll. Die schwartige, fette Haut und Borsten lassen die bloßen Begießungen weniger durchdringen, weil das Wasser über die Fettfläche weggleitet und nicht haftet. Ich habe mich daher statt der Begießungen ꝛc. des Eingrabens der Schweine in die Erde, an einem kühlen und schattigen Orte, und des Naß- und Kalterhaltens dieser ihrer Lagerstätte, durch zeitweises Begießen mit kaltem Wasser, mit weit größerem Vortheil bedient. Man läßt zu diesem Zwecke ein Loch (Grube) in die Erde graben, welches der Länge, Breite und Höhe des einzugrabenden Schweins entspricht, und dies, nachdem die vier Füße des Thieres (mittelst eines Strohseils, oder eines breiten, nicht schneidenden Bandes) zusammengebunden sind, in sitzender Stellung in die Grube legen. Unter den Rüssel wird ein Rasen gelegt, wodurch demselben eine vorgestreckte Lage verliehen wird. Nun wird der ganze Körper, mit Ausnahme des Kopfes, mit Erde umworfen; auf diese wird ein Paar Rasen, und auf diese (oder auch ohne sie) ein Stück Holz oder ein sonstiger gewichtiger Körper gelegt, damit das Thier nicht aus seiner Lage weichen kann, und nun werden von Zeit zu Zeit (alle Viertelstunde) einige Eimer recht kaltes Wasser auf die Grabstelle gegossen. Man läßt dieser Prozedur die Kranken so lange

ausgesetzt, bis sie durch ihr Benehmen die gewünschte Besserung äußern, welche bei glücklichem Ausgange der Krankheit nach 6, 12—18 Stunden zu erfolgen pflegt; im andern Falle tritt der Tod ein.

c) Klystiere dienen sehr zur Unterstützung der Kur. Wo der Leib verstopft ist, wie es gewöhnlich der Fall, da dient zunächst ein eröffnendes Klystier (aus Salzwasser mit einem Zusatz von Essig, warm applicirt); später eignen sich am besten Klystiere aus kaltem Wasser und Essig, deren man auch einige vor dem Eingraben setzt. Wenn man von dem letzten keinen Gebrauch macht, kann mit den Klystieren continuirt werden.

d) Salze, namentlich die abführenden. Ueberall, wo der Milzbrand unter Erscheinungen des entzündlichen Fiebers beginnt und Mistverhaltungen vorhanden sind, passen solche. Man giebt das Glauberfalz mit Salpeter vom ersten 4—6 Loth, vom letzten ½—1 Loth in einen schleimigen Decoct aufgelöst, in 4—6 Portionen getheilt, jede Stunde eine Gabe. Zweckmäßig verbindet man mit diesen Salzen, besonders wenn die Krankheit ihre Neigung zum putriden Charakter schon frühzeitig zeigt, etwas Essig, und sobald dieser Zustand deutlich hervortritt, sind

e) die Säuren die passendsten Mittel. Man bedient sich sowohl der Mineral- als vegetabilischen Säuren, als der Salz- und Schwefelsäure, des Essigs. Statt der reinen Säuren verdienen auch das chlorsaure Kali oder der Chlorkalk empfohlen zu werden, welche selbst vorzuziehen sein dürften.

Man giebt die Mineralsäure zu ½—1 Otch. mit 4—6 Loth Wasser verdünnt, den Essig zu 1—2 Loth mit einer gleichen Menge Wasser verdünnt, das chlorsaure Kali zu Gr. xv.—ʒj., den Chlorkalk zu ʒß.—ʒj. mit 6 Loth einer schleimigen Flüssigkeit, alle 1—2 Stunden eine Gabe und wiederholt solche 3, 4—6 mal, bis zur eingetretenen Besserung. Die erste Gabe wird noch vor dem Eingraben der Kranken gegeben und dann

damit fortgefahren. Bei schon längerer Dauer und weiterem Vorgeschrittensein der Krankheit in ihrem septischen Stadio werden die Säuren zweckmäßig mit Infusis von bitteren aromatischen Mitteln verbunden, so von Baldrian, Wermuth u. dgl., welchen man unter Umständen noch Kampherspiritus, Terpenthinöl zusetzen kann.

Viborg empfiehlt gleich von Anfang an, sowohl bei der Kropfbrandbeule als der Bräune, einen derartigen Trank, bereitet aus:

starken Wermuthsthee	4 Pfund.
Essig	1 —
Branntwein	1 —
Salmiak	12 Drachmen;

wovon jede dritte Stunde den Kranken ½ Pfund eingegeben werden soll.

Anmerkung. Die Brechmittel sind auch wohl beim Milzbrand der Schweine allgemein empfohlen; indessen nach meinen Beobachtungen bewähren sich diese (mit Ausnahme beim Milzbrand-Rothlauf, wenn dieser zögernd auftritt, und bei schon vorhandener Neigung zum Brechen) nicht, dagegen passen sie ganz als Vorbeugungsmittel. Wo man sich aber eines Brechmittels als Heilmittel bedient, eignet sich hierzu am besten der Brechweinstein, seiner vortheilhafteren Nebenwirkungen wegen. Nur Schade, daß der Brechweinstein bei Schweinen als Brechmittel sehr unsicher wirkt, und oft große Dosen verlangt werden. Daher ist es gerathen, ihn in dringenden Fällen mit einem Zusatz von sehr fein gepülverter weißen Nießwurz zu geben. Z. B.:

℞. Tart. stibiat. Gr. x—xx.
solve in
aq. destillat. Zij.—iij.
adde

rad. Verat. albi subtiliss.
pulverat. Gr. VIII—XII.
D. in vitr.

S. Gut umgeschüttelt zunächst 1—2 Eßlöffel voll (je nach der Größe des Schweines) und wenn darnoch kein Brechen erfolgt, viertelstündlich noch ½—1 Eßlöffel voll zu geben, bis Brechen erfolgt.

Auch die äußeren Ableitungsmittel, Haarseile, Stecken von Nießwurz ꝛc., deren man sich oft mit Vortheil beim Milzbrand der größeren Hausthiere bedient, hat man beim Milzbrand der Schweine empfohlen; indessen auch diese bewähren sich im Allgemeinen nicht. Ich sah nie Nutzen von ihnen, weder von dem Haarseile, noch von den scharfen Einreibungen oder dem Brennen. Es mag Dies daran liegen, daß der Milzbrand bei Schweinen vorzugsweise gern in der Rothlaufform erscheint; wo dann diese Mittel nur dazu dienen, den Hautbrand zu befördern. Daher ist wenigstens in dieser Form von dem Gebrauch der äußern Ableitungsmittel abzustehen. Anders verhält es sich in präservativer Hinsicht, wo Fontanelle und Stecken von Nießwurz sich nützlich bewähren.

§. 26.

Nicht ganz selten ist es der Fall, daß nach glücklich überstandener Krankheit Nachübel zurückbleiben, die sich besonders auf Störungen in der Verdauung beziehen, und die sich durch Mangel an Freßlust, durch Zurückbleiben im Futterzustande und Wachsthum, träge, schwache Bewegung, Hartleibigkeit oder Durchfall ꝛc. zu erkennen geben. Es trifft Dies besonders solche Stücke, die heftig erkrankt waren, und bei denen (ausnahmsweise) eine Heilung des Milzbrandes noch glückte. Außer einem zweckmäßigen diätetischen Verhalten, von dem gleich das Nähere angegeben werden soll, wird es hier nöthig, noch eine Nachkur einzuleiten, die allerdings nach der Art des Leidens verschieden

ausfallen muß, und daher an anderen Orten dieses Buchs zur Sprache gebracht ist. Im Allgemeinen passen als Nachkur schleimigbittre Mittel mit Zusatz von gelind abführenden Salzen, Salmiak; bei sehr träger Mistentleerung und Hartleibigkeit überhaupt, auch das Calomel in Dosen von Gr. v—x. zweimal des Tages (weil in solchen Fällen die Gallensecretion in Unordnung gerathen zu seyn scheint). Bei dünnet Mistung passen Abkochungen von rein bitteren, und wenn wirklicher Durchfall vorhanden ist, von diesen und zusammenziehenden Mitteln als Enzian, Bitterklee, Weidenrinde ꝛc. Ein Zusatz von Salzsäure leistet oft gute Dienste. In vielen Fällen bewährte sich, wo kein Durchfall vorhanden war, ein Brechmittel, wenn ich solche am 4. bis 6. Tage nach gehobenem Milzbrande reichte; später, nach einigen Wochen, zeigten sie sich nicht mehr so hilfreich.

Während der Krankheit bedarf es (außer dem Verhalten, was bei Gelegenheit der curativen Behandlung beiläufig mit angegeben worden ist, und dem hier nur noch hinzugefügt zu werden braucht, daß man, wenn sonst die Schweine nicht eingegraben wurden, für einen kühlen, mit reiner Luft gefülltem Aufenthaltsort zu sorgen habe) keiner besonderen Rücksichtnahme in Bezug des diätetischen Verhaltens; wohl aber erfordert letzteres bei den Reconvaleszenten alle Berücksichtigung, um Nachkrankheiten vorzubeugen. Noch mehr aber ist das diätetische Verhalten in präservativer Hinsicht von Gewicht; wovon weiter unten gesprochen werden soll.

§. 27.

Bei den Reconvaleszenten hat man darauf zu halten, daß sie in den ersten Tagen nach überstandener Krankheit nur wenig eines, mehr saftigen und säuerlichen Futters erhalten. Sauerampfer, Disteln, Salat, rohe und gestampfte Kartoffeln, Rüben u. dgl. mit saurer Milch eignen sich für gewöhnlich am besten; und nur, wenn Durchfall vorhanden sein sollte, vermeidet man die letztere und giebt die eben genannten Futterstoffe mit geröste-

tem Bohnenmehl und Waſſer als ſogenannten Schweinetrank. Körnerfutter iſt zu vermeiden, zumal in reichlicher Quantität, weil die Reconvaleszenten oft einen ſehr regen Appetit beſitzen, ſich leicht den Magen überladen; woraus denn gern gaſtriſche Folgeübel entſpringen. Selten, daß beim Milzbrand die Organe, welche dem Verdauungsgeſchäft vorſtehen, ohne beſondere Affection bleiben; daher befinden ſich Magen, Darmkanal, Leber und Milz auch noch in der Reconvaleszens-Periode mehr oder weniger in einer krankhaften Stimmung; was zur Vorſicht in der Fütterung mahnt. Wo daher der Milzbrand zur Zeit der Stoppelhutung (wie es am häufigſten der Fall iſt) zum Ausbruch gelangt, dürfen die Reconvaleszenten der Heerde ja nicht zu frühe wieder beigegeben werden. Nahgelegener Anger oder Brachfelder können dagegen mit ihnen betrieben werden, weil der Aufenthalt in freier Luft den Reconvaleszenten ſehr wohl bekömmt; daher auch das Hinauslaſſen derſelben in die etwa bei den Gehöften vorhandene Viehbuchten, bei ſonſt gutem Wetter, der vollſtändigen Geneſung ſehr förderlich iſt. Der Aufenthalt in freier Luft wird beſonders dann noch nöthig, wenn der Stall feucht und kalt, und Mangel an Streu vorhanden iſt. Reichliche und trockne Streu iſt ein Hauptrequiſit, weil ſich die Schweine gern darin verkriechen.

§. 28.

Das beſondere oder örtliche Heilverfahren bezieht ſich, wie oben bereits angedeutet, auf die Behandlung jener Zufälle, welche die beſondere Form des Milzbrandes bedingen. In dieſer Beziehung iſt dem Obigen noch hinzuzufügen:

Der Milzbrandrothlauf macht am wenigſten eine beſondere Modification in der Behandlung nothwendig, vielmehr gilt für ihn ganz das oben angegebene Verfahren und die empfohlenen Mittel. Er iſt es faſt allein, bei dem gleich zu Anfang der Krankheit An Brechmittel paßt. Wenn in Folge deſſen nicht gleichzeitig auch Leibesöffnung erfolgt, und Klyſtiere

dieſe nicht hervorrufen ſollten, ſo müſſen nach erfolgtem Brechen, jedoch nicht vor Ablauf von 2 Stunden nach dem Aufhören deſſelben, einige Gaben der abführenden Salze mit Zuſatz von Säuren gegeben werden; und nachdem Dies geſchehen, fährt man mit den Säuren allein, in den angegebenen Doſen fort. Vor dem Eingraben der Kranken trägt man mit vielem Vortheil auf die rothlaufigen Stellen einen Brei, aus Lehm und Eſſig bereitet, welcher möglichſt dick aufgeſchmiert wird. Dieſer nützt viel mehr als die ſonſt wol empfohlenen Einreibungen von flüchtigem Liniment oder Scharfſalben ꝛc., die ſogar leicht ſchaden. Ein Zuſatz von Chlorkalk zu dem Brei iſt empfehlenswerth.

§. 29.

Beim Rankkorn macht die zeitige Zerſtörung der Anthraxblatter den wichtigſten Theil der Behandlung mit aus. Sie wird dadurch bewirkt, daß man dem Schweine das Maul, mittelſt Einbringung eines Knittels, öffnet, die Zunge mit der Hand, die ein, zuvor in eine Auflöſung von Chlorkalk oder in deſſen Ermangelung in Eſſig getauchter Leinwandlappen umhüllt, ergreift und hervorzieht, und nun die Blaſen, welche auf dieſer oder an dem Gaumen ſitzen, möglichſt ſammt ihrem Inhalte vom Grunde aus entfernt. Zu dieſer Operation paßt am beſten ein kleiner Blechlöffel, welchen man an der Baſis der Blaſe anſetzt und durch ſchnelles Anziehen deſſelben dieſe aus der Tiefe hervorhebt und fortſchabt. Beſudelungen der Maulhöhle mit dem Blaſeninhalte müſſen hierbei nach Möglichkeit vermieden werden. Deßhalb iſt es gut, bevor man zur Exſtirpation der Blaſe ſchreitet, in die Maulhöhle eine Einſpritzung von einer geſättigten Salzauflöſung in Waſſer und Eſſig, oder, wo man eine Chlorkalkauflöſung zur Hand hat, von dieſer zu machen, und ſolche nach vollführter Operation jedenfalls wiederholt. Sollten die Blaſen ſich ſchon freiwillig geöffnet und zu brandigen Zerſtörungen in ihrer Umgebung geführt

haben, so ist das Brennen dieser Stellen mit dem Glüheisen bis auf die gesunden Theile und nächstdem in kurzen Zwischenzeiten (alle Viertelstunde mindestens) Einspritzungen von einer Eichenrindeabkochung mit einem Zusatz von Chlorkalk oder Säure noch zu versuchen.

Wenn hiernach der Brand nicht weiter um sich greift, die Wunde weißlich wird, so ist Hoffnung für die Erhaltung des Kranken; und die Gefahr ist vorüber, wenn die Fieberbewegungen verschwinden und das Thier wieder Munterkeit zeigt. Anderen Falls tritt der Tod ein.

Die allgemeine Behandlung bleibt dieselbe. Für Leibesöffnung ist zu sorgen; das Eingraben der Kranken, wenn sonst zeitig zur Entfernung der Blase geschritten wurde, kann unterbleiben und solches durch einige kalte Sturzbäder ersetzt werden; da die Erfahrung gelehrt, daß die glückliche Heilung dieser Milzbrandform vorzugsweise von der zeitigen Entfernungen der Blasen sammt ihrem Inhalte abhängt.

§. 30.

Auch bei der sogenannten weißen Borste macht die Zerstörung des Karbunkels einen wesentlichen Theil der Behandlung aus. Sie gelingt am sichersten und einfachsten wieder durch Brennen, mit einem knopfförmigen Eisen, bis in die Tiefe. Nächstdem empfiehlt Viborg, das Beschmieren der gebrannten Stelle mit Fett, um den Brandschorf zu lösen, und dann das Waschen der Wunde mit Blausteinwasser (Auflösung des Kupfervitriols). Zweckmäßig ist das Bestreichen der Brandstelle und deren nächste Umgebung mit dem oben erwähnten Brei von Lehm und Essig. Wenn die Kranken es dulden, und der Sitz des Uebels die Application von Breiumschlägen gestattet, dürften diese, um möglichst schnell Eiterung in der Tiefe herbeizuführen, ein empfehlenswerthes Mittel sein.

Das innerliche Verfahren gebietet auch bei dieser Milzbrandform keine besondere Modification. Doch scheint (nach

Viborgs Vorschrift), bei dieser Krankheit die Säuren, in Verbindung mit bittern Mitteln mit einem Zusatz von Salmiak (statt dessen von Brechweinstein in kleinen, nicht Brechen erregenden Dosen mit Vortheil Gebrauch zu machen sein dürfte) Anwendung zu finden.

§. 31.

Bei der Anthraxbräune hat man vielfach äußerliche, ableitende Mittel in der Kehlkopfsgegend anzuwenden empfohlen; so Scharfsalben, Ziehen von Haarseilen und Brennen. Ich muß gestehen, daß ich hiervon wenig oder gar keinen Erfolg, häufig sogar offenbaren Nachtheil gesehen habe. Ist die Bräune von Rothlauf begleitet, was, wie bemerkt, häufig der Fall ist, so sind Scharfsalben nachtheilig. Beim Haarseilziehen und Brennen schreien die Thiere gar sehr, wodurch, wegen der Reizung, welcher der ohnehin schon krankhaft ergriffene Kehlkopf hierbei besonders ausgesetzt wird, augenblickliche Steigerung der Krankheit erfolgt, und, wenn diese mehr als innere Bräune auftritt, nicht selten selbst der Tod; so daß uns die Thiere unter den Händen sterben. Hierauf hat schon Havemann aufmerksam gemacht, obwohl er sonst das Brennen als äußeres Ableitungsmittel empfiehlt. Gewöhnlich sind nun die Schweine nicht handzahm genug, um nicht schon beim Ergreifen laut aufzuschreien; um wie viel mehr ist Dies noch der Fall, wenn man schmerzhafte Operationen an ihnen vornimmt. Deßhalb ist es bei der Anthraxbräune eine wohl zu beachtende Regel, eine Behandlung einzuleiten, wobei die Thiere so wenig als möglich irritirt und zum Schreien veranlaßt werden. Daher thut man auch gut, die Arzneien hier in größeren Dosen und seltener zu geben, und sich statt der Tränke der Lecken zu bedienen. In Fällen, wo die Thiere sich sehr übel gebärden, steht man von dem ferneren Eingeben von Arzneien besser ganz ab, und beschränkt sich, neben der Application eines Klystiers und nach vorhergegangenem Aderlaß, auf das einmalige Eingeben

einer Dosis Glaubersalz und Salpeter, welche mit Mehl, Wasser und Essig, oder Honig und Essig, zu einem Brei angerührt, den Thieren vorsichtig eingeflößt wird; und dann schreitet man zum Eingraben. Einmal eingegraben verhalten sich die Thiere gewöhnlich ruhig, und es gelingt nun leichter, denselben zeitweise noch von den oben genannten Arzneien in Leckenform beizubringen. Erst, wenn Besserung eintritt, versuchen die Kranken wiederholt, sich ihres Lagers zu entheben. Daher denn auch die Anstrengungen hierzu, wie schon oben im Allgemeinen bemerkt, auf einen günstigen Ausgang der Krankheit schließen lassen. Der Brechmittel, welche namentlich bei dieser Milzbrandform als zweckmäßig empfohlen worden sind, ist bereits oben Erwähnung geschehen. Nur so viel sei hier noch hinzugefügt, daß dieselben in jenen Fällen von Anthraxbräune, wo die Krankheit mehr einen zögernden Verlauf nimmt (welches allerdings vorzugsweise nur aus der Analogie anderer, in derselben Epizootie vorausgegangener Krankheitsfälle zu präsumiren ist) und bald Hilfe geleistet werden kann, einige Aussicht auf guten Erfolg gewähren.

§. 32.

2) Präservatives Verfahren. Die Prophylaxis verdient beim Milzbrand, bei dem unsichern Erfolge, welchen die Behandlung der schon erkrankten Thiere hat, jedenfalls den Vorzug, und sichert bei consequenter Durchführung an Schweinen auch meistens ein sehr günstiges Resultat. Je nachdem nun die Prophylaxis zum Zwecke hat, dem Milzbrand überhaupt vorzubeugen, welches in Gegenden oder Ortschaften, wo derselbe fast alljährlich auftritt, der Fall seyn kann, oder darauf hinzielt, bei schon ausgebrochener Krankheit das Weiterumsichgreifen zu verhüten, d. h. die zur Zeit noch verschont gebliebenen Schweine gegen dieselbe zu schützen — wird auch die Vorbauung in eine allgemeine und eine besondere zerfallen. Letzte wird, insofern der Milzbrand auch eine ansteckende Krankheit ist, und

daher polizeiliche Maßregeln gebietet, in medizinischer und polizeilicher Hinsicht zu erörtern sein.

§. 33.

a) Allgemeine prophylactische Maßregeln.

Was nun die Vorbeugung gegen den Ausbruch des Milzbrandes überhaupt betrifft, so werden hierbei insbesondere die ätiologischen Momente in Berücksichtigung treten müssen; da ja von dem Entfernthalten der Ursachen die Nichtentstehung der Krankheit abhängt. Wie bei Gelegenheit der Aetiologie des Milzbrandes erörtert worden ist, kennen wir die eigentlich veranlassenden Ursachen desselben noch nicht genauer. Doch sind jene Einflüsse mehr oder weniger erforscht worden, unter denen der Milzbrand am häufigsten beobachtet worden ist; und wenngleich ihnen auch nur ein bedingter Antheil an dem Ausbruche dieser Krankheit zugestanden werden kann, so ist die Beseitigung ihrer doch unerläßlich; da die gegenseitigen Beziehungen der ursächlichen Momente unter sich eine genügende Einsicht kaum zulassen werden, wir vielmehr in den meisten Fällen auf Muthmaßungen beschränkt bleiben.

Alles, was daher muthmaßlich die Entstehung des Milzbrandes bedingend oder miterzeugend erscheint, muß vermieden werden. Wir verweisen deßhalb in dieser Beziehung auf Das, was über die Ursachen oben gesagt worden ist, und beschränken uns hier darauf anzuführen, daß in Gegenden, wo der Milzbrand fast alljährlich grassirt und die Weideverhältnisse an dem Ausbruche desselben betheiligt zu sein scheinen, es sich als sehr nützlich bewährt hat, sämmtliche Schweine, nachdem sie im Frühlinge einige Zeit die Weide besucht haben, und später, wenn mit ihnen die Stoppelfelder betrieben sind (im Monate Mai, Ende July und Anfangs August), brechen zu lassen, besonders wenn schwüle Witterung das Aufkommen des Milzbrandes vermuthen läßt. Ein successiver Uebergang von der Brach- und Angerweide zur Stoppelweide darf in jenen Gegenden, wo der

Milzbrand ganz gewöhnlich zur Zeit der Stoppelhutung eintritt, nicht unbeachtet gelassen werden. Vor Allem ist darauf zu halten, daß es den Schweinen nicht an Trinkwasser fehle, daß dieselben in den heiteren Mittagsstunden entweder an schattigen, und wo möglich an solchen Orten gehalten werden, wo Flußwasser oder sonst reines Wasser (Seen) vorhanden ist, worin sich die Schweine nach Belieben baden können. Wenn die Gelegenheit dazu fehlt, müssen die Thiere in den heißen Mittagsstunden lieber auf dem Stalle gehalten werden, wo ihnen Trinkwasser nicht fehlen darf.

Diese Maßnahme ist die wichtigste von allen. Schweinen, denen, so lange sie auf Anger und Brachfeldern weideten, nur eine mäßige Nahrung durch Gras und Wurzelwerk wurde, wird durch das Betreiben der Stoppelfelder mit einem Male eine sehr reichliche Nahrung, sowohl in dem Abfall der Körner, als auch in den Wurzeln der, zwischen dem Korn, aufgewachsenen Pflanzen, dem Gewürm, den Mäusen u. s. w.

Solche momentan eintretende, kräftige Fütterung bedingt bei Thieren, die seither nur ein saftiges Futter erhielten, die Erzeugung eines, an plastischen Stoffen reichen Blutes. Wenn nun noch Mangel an Trinkwasser und heiße Witterung hinzukommen: so wird einerseits den Verdauungsorganen dadurch nicht allein ein wichtiges Hilfsmittel zur leichten Verdaulichkeit der mehlreichen Futterstoffe entzogen, sondern es geht andrerseits auch dem Körper durch regere Hautausdünstung noch ein größeres Quantum an flüssigen Stoffen verloren. So wird gewissermaßen jene Mischungsveränderung im Blute vorbereitet und begünstigt, die wir als nächste Ursache des Milzbrandes anerkennen müssen.

Das rasche Laufen und Eilen der Schweine zum Wasser beim abendlichen Eintrieb derselben, die Hast, mit welcher sie über das Getränk herfallen, beweisen auch zur Genüge, wie Noth ihnen Getränk thut. Auch hierin liegt ein, der Gesund-

heit im Allgemeinen nachtheiliger Einfluß, daß durch das Laufen die Schweine erhitzt, in Folge des Genusses kalten Wassers (wie es namentlich die Bäche der Gebirgsgegenden darbieten) sie all den Nachtheilen einer raschen Abkühlung ausgesetzt werden; insbesondere aber kann, bei einmal vorhandener Disposition zum Milzbrand, der Ausbruch desselben dadurch, wenn nicht veranlaßt, doch begünstigt werden. Daher hat man denn auch das Saufen kalten (Schnee-) Wassers den Ursachen der Anthraxbräune beigezählt (s. den Aufsatz von Dr. Lengerke in Kausch Memorabilien). Die Vermeidung dieses nachtheiligen Einflusses dürfte daher gleichfalls mit zu den, gegen den Milzbrand zu ergreifenden Vorbauungs-Maßregeln gehören.

Leider wird gegen die bisher genannten diätetischen Regeln nur zu oft gefehlt, und selbst dann noch keine Abhilfe geleistet, wenn bereits schon einzelne Schweine dem Milzbrand als Opfer anheimfielen.

§. 34.

b) Besondere prophylactische Maßregeln.

Ist einmal der Milzbrand zum Ausbruch gekommen, so wird es nothwendig, die vorhin angegebene Maßnahme bei dem, zur Zeit noch gesunden Schwein auf das genauste in Ausführung zu bringen, wenn anders der mörderischen Seuche Einhalt gethan werden soll. Die Stoppelfelder sind am besten auf einige Tage gänzlich zu vermeiden, oder mindestens doch nur abwechselnd mit Brachfelder und Anger zu betreiben. Ueberhaupt wird der Wechsel in der Weide und Fütterung nun ein Haupterforderniß. Die Schweine dürfen durchaus nicht in den heißen Mittagsstunden auf der Weide den sengenden Sonnenstrahlen ausgesetzt bleiben; sie müssen, bei vorhandener Gelegenheit, und diese findet sich meistens vor, zum Wasser getrieben, und hier von 11—3 Uhr gehalten und wiederholt geschwemmt werden, oder sie sind auf dem Stalle zu halten und hier (nachdem sie sich abgekühlt haben) mit Wasser zu begießen; was vor dem

Wiederaustreiben zu wiederholen ist. Dasselbe muß am Morgen vor dem Austreiben und am Abend bei der Zuhausekunft geschehen. Außerdem darf es den Thieren an einem säuerlichen Getränk nicht fehlen. Man giebt saure Milch mit Wasser, Sauerteig in Wasser gelöst, oder, durch Zusatz von Essig oder Schwefelsäure, gelind gesäuertes Wasser. Wo unreifes Obst oder Sauerrampfer vorhanden ist, bedient man sich auch dieser, kleingestampft und dem Getränke beigemengt, mit Vortheil.

Nächst dieser diätetischen Maßnahme, die, so lange die Hitze dauert, und noch Erkrankungen am Milzbrand (bei welchem unserer Hausthiere es auch sein möge) vorkommen, fortzusetzen sind, läßt man alsdann sämmtliche, sowohl die weidenden, als auch die auf dem Stalle gehaltenen, noch gesunden Schweine, mit Ausnahme der tragenden Säue, brechen.

Der sicheren Wirkung wegen, bedient man sich dazu am besten der Nießwurz (Veratr. albi gr. x—xx.), die man, mit saurer Milch vermischt, dem Schweine zum freiwilligen Aussaufen vorsetzt. Am passendsten geschieht die Darreichung des Brechmittels früh Morgens, weil es dann von dem hungrigen Schweine am sichersten genossen wird. Die Schweine sind nach erfolgtem Brechen den Tag über auf dem Stalle zu halten, wo ihnen nur flüssige Nahrung (irgend ein säuerlicher Trank) gereicht wird. In den nächstfolgenden Tagen, wo der Weidegang unter den vorbenannten Vorsichtsmaßregeln wieder erfolgen kann, setzt man dem, für die Schweine bestimmten Trank etwas Glaubersalz und Salpeter zu, und sucht hierdurch eine weiche Mistung zu unterhalten. Dies Verfahren ist auch auf die tragenden Säue auszudehnen.

Noch vor oder gleich nach der Verabreichung des Brechmittels unternimmt man einen Aderlaß an den Ohren und dem Schwanze. Das Brechmittel ist von 8 zu 8 Tagen, während der Dauer der Epizootie, zu wiederholen. In sehr anhaltenden Milzbrandepizootieen ist (um kein Schutzmittel unbenutzt zu

lassen) die Legung eines Fontanells unter dem Bauche (in der Schaufel-Knorpelgegend) sehr zu empfehlen. Man läßt solche bis zum Erlöschen der Epizootie, jedenfalls aber 2—3 Wochen liegen. Statt der Fontanelle hat man auch das Nießwurzstecken an dem Ohr als Präservativmittel empfohlen.

§. 35.

Mit den im Vorstehenden erörterten (diätetischen und medizinischen) Vorbauungsmaßregeln sind nun auch jene zu verbinden, welche gegen die Uebertragung des Milzbrandcontagiums, sowohl auf andere Thiere, als auch auf den Menschen, und somit insbesondere gegen die Weiterverbreitung der Krankheit, auf dem Wege der Ansteckung, gerichtet sind. Diese Maßregeln umfassen zugleich

c) die polizeilichen Vorbauungsmaßregeln.

In dieser Beziehung wird es nöthig:

1. Eine strenge Separation zwischen den kranken und noch gesunden Schweinen ebensowohl zu beobachten, als auch jedes Zusammentreffen der kranken Schweine mit anderen Thieren zu vermeiden ist.

2. Es beschränkt sich diese Maßnahme aber nicht blos auf die Thiere selbst, sondern sie muß sich auch auf alle jene Dinge erstrecken, welche mit dem kranken Thiere in Berührung gekommen sind. Daher das, etwa von dem kranken Thiere nicht verzehrte Futter ꝛc. nicht an andere Thieren verfüttert werden; das dem Kranken zum Lager gediente Stroh für gesunde Thiere nicht benutzt werden darf; Aderlaßblut ꝛc. muß vergraben und nicht sorglos in Gefäßen hingestellt werden, zu denen Hunde kommen können, auch nicht in Mistgruben ausgegossen werden, wo Enten und anderes Federvieh zu demselben gelangen.

3. Da der Milzbrand meistens als Heerdekrankheit auftritt, und seine einzelnen Erkrankungsfälle gewöhnlich plötzlich erfolgen; so wird es insbesondere auch noch nöthig, jene Heerden, in denen bereits der Milzbrand zum Ausbruch gekommen, auf

der Weide sowohl, als auf Straßen und Triften, von benachbarten, noch gesunden Heerden entfernt zu halten. Wo daher mehre Heerden ein und dasselbe Weiderevier haben, muß der kranken eine besondere und entlegenere Weide angewiesen, oder, wo dies nicht angehen sollte, derselben wenigstens ein Fleck von der gemeinschaftlichen abgegrenzt werden. Dieser ist dann mit der gesunden Heerde zu vermeiden. Diese Maßnahme ist indessen nicht allein auf die Schweineheerden zu beschränken, sondern vielmehr auch gegen die Schaf- und Rindviehheerden zu beobachten.

4. Der Hirte hat seinen Hund an die Leine zu nehmen und das Hetzen auf die Schweine und Beißen derselben zu vermeiden. Denn eben die erkrankenden Schweine bleiben hinter der Heerde zurück, und sind daher gewöhnlich jene, welche durch den Hund herangeholt werden sollen. Wenn nun der Hund ein solches Schwein beißt, und unmittelbar darauf auf ein noch ganz gesundes gehetzt wird, könnte eine Infection veranlaßt werden.

5. Von den, am Milzbrand gefallenen Schweinen darf, um Mißbrauch zu verhüten, durchaus nichts benutzt werden. (Das wohl übliche Fettausbraten ist, wegen der damit verbundnen Gefahr für Menschen, streng zu untersagen.) Die Cadaver sind vielmehr an einem abgelegnen Orte, so bald als möglich, tief zu vergraben, und die Grabstätte so zu verwahren, daß Hunde nicht hinzukönnen. Der Transport der Cadaver, wo dieser nicht von dem Abdecker besorgt werden muß, wird am besten auf einem Schiebkarren bewirkt, welcher sogleich zu reinigen ist, wenn er sonst nicht vor der Hand einzig und allein zu diesem Zweck bestimmt ist. Im letzteren Fall erfolgt seine Reinigung nach aufgehörter Seuche. Bis dahin aber ist er an einen Ort zu stellen, wohin nicht Thiere gelangen. Sterben die Schweine auf der Weide, so erfolgt das Verscharren der Cadaver am besten gleich dort, unter den vorbemerkten Cautelen, wo dann von

der Grabstätte die Heerde für einige Zeit entfernt zu halten ist. Die Stelle, wo das Thier verendete, muß umgegraben werden.

6. Die Ställe, in denen kranke Schweine gelegen, sind sorgfältig zu reinigen und 14 Tage hindurch auszulüften, bevor dieselben wieder mit gesunden Schweinen besetzt werden. Zurückgebliebener Dünger ꝛc. muß vergraben, die Krippen ausgebrühet und dann, so wie der Fußboden und die untere Hälfte der Wände, mit Kalk überstrichen werden.

7. Während der Dauer der Milzbrandepizootie muß die Ausführung von Schweinen in andere Ortschaften ꝛc. unterbleiben; daher der Verkauf von Schweinen einzustellen ist. Schlachten der schon erkrankten Schweine ist unter allen Umständen streng zu verbieten.

8. Alle unnöthige Manipulation an dem erkrankten oder gestorbenen Thiere sind wegen der damit verbundenen Gefahr für Menschen zu vermeiden. Das Eingeben von Arzneien, Blutlassen, Klystiere Setzen ꝛc. sind mit Vorsicht und mit Vermeidung von Besudelungen auszuführen.

---

§. 36.

Appetitlosigkeit, apepsia.

Der Mangel an Freßlust ist für gewöhnlich nur ein Symptom anderer Krankheiten, und insbesondere gastrischer Uebel, oder er bleibt auf kürzere oder längere Zeit, nach überstandenen akuten Krankheiten, besonders solchen, bei denen die Verdauungsorgane mit ergriffen waren, zurück. So ganz gewöhnlich nach glücklich überstandenem Milzbrand, Rheumatismus ꝛc. In einzelnen Fällen jedoch wird eine Appetitsverminderung bemerkt, ohne daß Symptome eines besonderen Leidens aufzufinden sind, oder Krankheiten vorhergingen; wo also

Mangel an Freßlust das allein Auffallende an den betreffenden Thieren ist.

Man hat, bei der Abwesenheit oder vielmehr bei dem Nichtauffinden von andern Krankheiten, in derartigen Fällen die nächste Ursache dieser Erscheinung in einer Verstimmung der Magen- oder des sympatischen Nerven finden wollen. Viel häufiger scheint sie jedoch auf einer veränderten Beschaffenheit der Verdauungssäfte zu beruhen. Wenn nun andere Krankheitszustände als die Ursache der Appetitlosigkeit nicht aufzufinden sind, dann kann der Fall eintreten, gegen dieselbe etwas zu unternehmen; besonders wenn es Schweine trifft, die zur Mast bestimmt sind, und wenn diese rasch betrieben werden soll.

Man hat in solchen Fällen zunächst Rücksicht darauf zu nehmen, ob nicht in der Art des Futters und der Weise seiner Verabreichung der Grund der Appetitsverminderung zu finden sei. Man hat nämlich ab und zu beobachtet, wenn Mastschweine eine längere Zeit ein und dasselbe Futter erhielten, besonders wenn es ihnen in zu reichlichen Portionen auf einmal gereicht wird, so daß davon stets im Troge zurückbleibt, die Thiere eine Abneigung gegen dasselbe zeigen. Gewisse, besonders fade Futterarten bewirken Dies mehr, als andere; so Schrot und Mehlfutter, warm angerührt, gekochte Kartoffeln ꝛc. Letztere sollen namentlich junge Schweine noch verschleimen, dicke Bäuche bei ihnen erzeugen, sie im Wachsthum zurückhalten ꝛc. (Schütze l. c.) Auch gequollene Erbsen (so wie Körner überhaupt) an die Schweine verfüttert, verursachen, wenn nicht reichliches Getränk gereicht wird, leicht eine Appetitsverminderung.

Gewisse Futterstoffe sind dem Schweine von Natur zuwider, und werden nur ungern und in Ermangelung eines anderen Futters genossen, oder, wo solche gar mit anderen gegeben werden, suchen die Thiere diese, mit Zurücklassung jener, hervor. In diesem Falle wird dann immer eine rege Freßlust vermißt. Hierher gehören mehrere Gänsefußarten (Chenopodium) und

von diesen selbst der Spinat, einige Meldenarten (Atriplex) u. m. a. Daher wird zur Zeit, wann das Wieden oder Gäten der Gartengewächse ꝛc. geschieht und der Gebrauch statt findet, die ausgegäteten Kräuter den Schweinetränken beizumengen, am gewöhnlichsten über Mangel an Freßlust, auch bei den Faselschweinen, Klage geführt.

§. 37.

Bei der Entgegnung der Appetitlosigkeit wird man daher zunächst sein Augenmerk auf das Futter zu richten; und erst wenn eine Veränderung hierin fruchtlos bleibt, wird man zu arzneilichen Mitteln seine Zuflucht zu nehmen nöthig haben.

Man hat nun zur Appetitsvermehrung bei Schweinen verschiedene Dinge, sogenannte Freßpulver, empfohlen, die meistens aus rohem Spießglanz (Antimonium crudum) und bitteren Mitteln bestehen. Diese Composition eignet sich in gewissen Fällen, wie unter den genannten Umständen bei Ferkeln, ganz; weil hier gleichzeitig auch schon ein tiefer in den Ernährungsprozeß greifendes Leiden, besonders der Drüsen (worauf der dicke Bauch, das Zurückbleiben im Wachsthum ꝛc. hindeuten) vorhanden ist. Im Ganzen aber erreicht man durch diese Mittel nur langsam oder gar nicht seinen Zweck. Die Wirkung des Spießglanzes auf Erregung des Appetits sind blos die Folgen der Wirkung, welche er auf die Schleim-Secretion im Darmkanal und daher folgender Verbesserung der Verdauung und Assimilation ausübt. In einer veränderten, meist zähen Beschaffenheit des Darmschleimes (Verschleimung überhaupt, seltener Säurebildung) und alienirter Gallensecretion — mögen diese nun selbstständig oder etwa abhängig von einem verminderten Nerveneinfluß sein — ist fast in allen Fällen bei Schweinen der Mangel an Freßlust gegründet, wenn er sich nämlich nicht mit anderen Krankheiten vergesellschaftet findet. Daher haben sich denn auch in der Mehrzahl der Fälle Brechmittel am meisten bewährt. Diese führen auf dem kürzesten Wege

zur Beseitigung leichterer und daher schwerer erkennbar gastrischer Zustände bei Schweinen, und sind gleichzeitig auch, durch ihre erschütternde Wirkung auf das Nervensystem, etwaige Verstimmungen in diesem Systeme am ehesten auszugleichen im Stande. In anderen Fällen (wo das gastrische Leiden tiefer hinab im Darmkanal sitzt), wird ein Brechmittel nicht immer allein ausreichen. Dann läßt man zweckmäßig dem Brechmittel noch gelind abführende Mittel, mit bitteren in Verbindung, folgen. Wo eine verminderte Schleimsecretion zu vermuthen stehen sollte, so namentlich nach Fütterung von Körnern, bei unzureichendem Getränke, da paßt der Salmiak, welchen man mit Spießglanz und irgend einem bitteren Mittel in Verbindung geben kann.

Um die Wiederkehr der Appetitslosigkeit zu verhüten, dient die Vermeidung solchen Futters, welches dieselbe etwa veranlaßte; auch ist es gut, ab und zu etwas Salz unter das Futter zu geben.

Man hat auch wohl schon in präservativer Hinsicht (s. Farmers Magazine Bd. 6. S. 23.) empfohlen, um die Ferkel zur Zeit der Mästung gesund und freßlustig zu erhalten, dem Futter ein Wenig zerstoßener Galläpfel und Schmiedekohle beizumischen.

Wo nach dem Gebrauch obiger Mittel ein regerer Appetit nicht wiederkehren sollte, da kann man versichert sein, daß ein tieferwurzelndes Leiden die Schuld davon trage, und dieses wird dann auch bald genug deutlicher hervortreten.

---

§. 38.

Augenentzündung, Ophthalmia.

Augenentzündungen sind bei Schweinen sehr selten und betreffen fast ausschließlich nur die äußeren Augentheile. Ueber

innere, selbstständige Augenentzündungen sind noch keine Beobachtungen gesammelt, wol aber können in Folge von mechanischen und chemischen Einwirkungen gleichzeitig auch die inneren Theile des Augapfels von Entzündung befallen werden. Am häufigsten kömmt eine Inflammation der Bindehaut, entweder als gleichzeitige Affection beim Catarrh vor, oder sie erscheint bei Schweinen, die in der heißen Sonnenhitze auf staubigen, sandigen Wegen weite Märsche zurückzulegen haben. In diesen Fällen findet man die Bindehaut aufgelockert, sehr geröthet, und die Blinzhaut über den Augapfel hervorgeschoben, so daß diese das ohnehin kleine Auge des Schweins mehr oder weniger bedeckend, bis vor die Pupille tritt, und dadurch dem Sehen hinderlich wird. Man nennt deßhalb im gemeinen Leben dies Uebel auch wol „Hauk", „Nägel in den Augen." Unter diesen Namen hat auch Viborg (l. c. S. 117.) die Augenentzündung bei Schweinen abgehandelt. Entzündung der Augenlieder, die sich auch bis auf die Conjunctiva mehr oder weniger erstrecken kann, kömmt auch bei Ausschlägen vor, wenn solche am Kopfe erscheinen und auch an den Augenliedern Sitz greifen. (S. Hautausschlag).

Wenn ätzende Sachen, z. B. Kalk u. dgl., den Schweinen in die Augen gelangen, so können in Folge Dessen sehr heftige Augenentzündungen, mit Zurücklassung von Augenflecken und Narben auf der Cornea, entstehen. Selbst Erblindung des Auges kann dadurch veranlaßt werden.

Nach den verschiedenen Ursachen wird sich dann auch die Behandlung richten müssen. Wo die Bindehautentzündung als gleichzeitiges Leiden beim Catarrh erscheint, reichen, neben der Behandlung des Catarrhs selbst, Waschungen des Auges mit lauem Kamillenthee, des Tages ein paar Mal, vollkommen aus. Sollte die Cornea etwa sehr getrübt erscheinen, so bewährt es sich, in dem Kamillenthee (auf ½ Quart) weißen Vitriol (Zincum sulphuricum) 6—8 Gran aufzulösen; oder statt dessen

ſich einer Auflöſung dieſes Mittels in Regenwaſſer zu bedienen. Gegen die Bindehautentzündung, als Folge des Treibens auf ſtaubigen Wegen, bedarf es kaum einer ärztlichen Hilfe. Beſeitigung der Urſachen entfernt auch das Uebel bald. Nur wenige Tage Ruhe und der Aufenthalt in einem kühlen, dunkeln Stalle reichen hier vollkommen aus (wenn ſonſt nicht gleichzeitig, was zwar oft der Fall iſt, auch Catarrh mit im Spiele iſt). Sonſt würden, auf Erfordern des Beſitzers, und bei Abweſenheit von Catarrh, Waſchen der Augen mit kaltem Waſſer, und wenn etwa die Reizung bedeutend, die Lichtſcheu groß ſein ſollte, ſchleimige Bähungen die in ſolchen Fällen paſſenden Mittel ſein. Bähungen, mit einer ſchleimigen Abkochung, werden auch dort, und zwar warm anzuwenden ſein, wo chemiſche Einwirkungen, Kalk u. dgl., die Urſache der Augenentzündung abgeben.

Das, gegen die erſtgenannte Augenentzündung (Hauk) wol hier und da noch übliche Ausſchneiden des Blinzknorpels (Nagelſchneiden) iſt eine überflüſſige und unſinnige Operation, wenngleich dieſelbe, da durch ſie einerſeits ein Hinderniß des Sehens entfernt und andererſeits durch die Blutung die Entzündung gemäßigt wird — zuweilen von günſtigem Erfolge war.

---

§. 39.

Bauchfellentzündung, Peritonitis.

Die Entzündung des Bauchfells kommt, wie bei anderen Thieren, ſo auch beim Schweine, ſelten für ſich allein vor. Gewöhnlich iſt ſie mit Entzündungen anderer Organe des Hinterleibes, beſonders der Gebärmutter, verbunden. Doch gehört ſie im Ganzen bei Schweinen nicht zu den ſeltenſten Krankheiten, da durch die Kaſtration der weiblichen Schweine eine Urſache zu ihrer Entſtehung mehr gegeben iſt, als bei den übrigen Thieren.

Die Erkennung der Bauchfellentzündung ist nicht leicht, besonders wenn die Entzündung auf einen kleinen Theil des Bauchfells beschränkt ist, und nicht etwa durch die kurz zuvor ausgeführte Kastration die Diagnose erleichtert wird. Die Erscheinungen sind folgende:

Neben den Erscheinungen eines sthenischen Fiebers (kleiner harter Puls, kurzer, derber Herzschlag, höhere Röthe der sichtbaren Schleimhäute, trockner, warmer Rüssel ꝛc.) findet man den Bauch gespannt und, bei der Berührung der am meisten leidenden Stelle, schmerzhaft und vermehrt warm. Das Athmen ist beschwerlich und geschieht mit stärkerer Bewegung der Rippen und möglichster Schonung der Bauchmuskeln. Die Kranken verrathen, durch unruhiges Liegen, Hin- und Herrücken auf ihrem Lager, Schmerz, knirschen bei der Zunahme der Krankheit mit den Zähnen, ächzen und stöhnen, bewegen sich nur ungern von der Stelle, weil dabei die Bauchmuskeln gespannt werden, was ihnen Schmerz verursacht. Aus demselben Grunde sind Mist- und Harnentleerung gewöhnlich unterdrückt. Erfolgt aber die eine oder die andere, so geschieht es unter sichtlicher Schmerzensäußerung und nur in geringer Quantität, so daß gewöhnlich nur einzelne, dunkel farbige, trockne Ballen Koth, und wenig eines, mehr oder weniger saturirt gelben Urins entleert werden.

Die genannten Symptome nehmen bei tödtlichem Ausgange an Heftigkeit zu. Die Unruhe der Thiere ist groß; doch pflegt kurz vor dem Tode diese nachzulassen, und die Thiere verhalten sich dann ruhiger, zeigen selbst beim Druck auf den Leib keine Schmerzen mehr; der Puls ist dann bei prellendem Herzschlag sehr klein, drathförmig, kaum fühlbar und aussetzend; die Schleimhäute werden blaß, livid, die Extremitäten erkalten und der Tod erfolgt, durch den Ausgang der Entzündung in Brand, nach einer Dauer der Krankheit von 1—3 Tagen. Seltener nimmt die Entzündung den Ausgang in Ausschwitzung

und Ergießung seröser, oder serösplastischer Flüssigkeiten in die Bauchhöhle; in welchem Falle dann die Krankheit einen etwas zögernden Verlauf nimmt, bevor sie zum Tode führt. Wo die Krankheit nicht so heftig auftritt, die Entzündung nur einen kleinen Theil des Bauchfells ergriff, und andere Organe nicht mit in den Kreis der Entzündung gezogen wurden: da pflegt, bei zeitiger und zweckmäßiger Behandlung, die Zertheilung einzutreten. Dieser Ausgang giebt sich durch das Nachlassen der Symptome, wiederkehrende Munterkeit, und reichliche Entleerung eines molkigen Urins zu erkennen.

Die Erscheinungen, welche nach dem Tode gefunden werden, sind nach den verschiedenen Entzündungs-Ausgängen, welche denselben veranlaßten, verschieden. Wie bemerkt, wird die Krankheit durch aufs höchste gesteigerte Entzündung (Brand) tödtlich. In diesem Falle findet man das Peritonäum dunkel geröthet, mit schwarzen Gefäßen durchzogen, stellenweise auch mit dunkelem Blute unterlaufen, und von mürber Beschaffenheit; außerdem in der Bauchhöhle blutige Flüssigkeit ergossen. Wo die Krankheit langsamer verlief, aber dennoch zum Tode führte, werden, neben der Entzündung des Bauchfells, noch plastische und seröse Ausschwitzungen in der Bauchhöhle gefunden. Die ersten bedecken meistens in einer dünnen Lage die Seitenwandungen des Bauches, verkleben die Gedärme ꝛc.; die serösen, wäßrigen Ausschwitzungen finden sich frei in der Bauchhöhle, sind mehr oder weniger trübe und von üblem Geruch. Außer diesen Erscheinungen, welche sich auf das Bauchfell beziehen, finden sich nun auch noch an anderen, gleichzeitig mitentzündet gewesenen Organen Veränderungen vor; so Entzündung des Uterus, der Harnblase, der Därme ꝛc.

§. 40.

Ursachen und Vorhersage. Was die Ursachen anbetrifft, so hat man bei weiblichen Thieren wol eine besondere Anlage angenommen, die besonders kurz vor und nach der Ge-

burt hervortreten soll. Doch ist einer solchen Anlage nicht sowohl die Schuld beizumessen, als vielmehr mechanische Verletzungen zu beschuldigen sind. Besonders gehört hierher die Kastration der weiblichen Schweine, wenn sie ungeschickt ausgeführt, oder die Thiere nachher unzweckmäßig verhalten werden. Ferner sind den Ursachen beizuzählen: Stöße, Schläge auf den Bauch, durchgehende Wunden, eingeklemmte Brüche, Erkältungen ꝛc.

Die Vorhersage richtet sich bei der Peritonitis nach der Art der Ursachen, dem Grade und dem Ausgebreitetsein der Entzündung. Sind die Ursachen zu entfernen, oder war ihre Einwirkung nicht zu heftiger Art, oder steht zu vermuthen, daß die Entzündung noch auf einen kleineren Theil der Bauchhaut beschränkt ist; fehlen Zeichen, die auf ein Mitleiden anderer Baucheingeweide hindeuten: so ist, bei zeitiger und passender Hilfe ein günstiger Ausgang zu erwarten; im entgegengesetzten Falle aber, und wo die Krankheit rasch an Heftigkeit zunimmt, steht ein ungünstiger Ausgang bevor. Das zeitige Abschlachten der Thiere ist in solchen Fällen einem ungewissen Ausgange vorzuziehen.

§. 41.

Die Behandlung muß, außer der Berücksichtigung, welche die etwa noch fortwirkenden Ursachen erfordern könnten, streng antiphlogistisch sein. Daher passen Aderlaß, innerlich der Salpeter und Glaubersalz (von ersterem ½, vom letzten 2—4 Lth.) mit schleimigen Decocten, als Einguß, dem auch noch ein Zusatz von Oel oder geschmolzener Butter pro Dose 4 Loth, bei etwa bestehender Verstopfung und zu fürchtender Reizung des Darmkanals, sehr zweckmäßig ist. Diese Dosis wiederholt man alle 4 Stunden. Wo Erkältung etwa als Mitursache zu beschuldigen sein sollte, ist ein Zusatz von Brechweinstein, in nicht brechenerregenden Dosen (Gr. ii—iv.) zweckmäßig. Derselbe findet auch dann, wenn die Entzündung nachgelassen, oder wenn

das Allgemeinleiden mehr den asthenischen Charakter an sich trägt, in kleinen Dosen, in Flieder- oder Kamillenblumeninfusum aufgelöst, seine Anwendung, so wie besonders auch dann, wenn bei mehr zögerndem Verlaufe der Entzündung, der Ausgang in Ausschwitzung zu befürchten steht. In diesem Falle giebt man den Brechweinstein in Verbindung mit harntreibenden Mitteln, z. B. mit Digitalis, Wachholderbeeren ꝛc.

Neben den innerlichen Mitteln, wird auch der Gebrauch äußerlicher nothwendig, und selbst unerläßlich in jenen Fällen, wo äußerliche Beschädigungen die Ursachen der Bauchfellentzündung abgeben. Daher sind die etwa vorhandenen Verwundungen, Quetschungen ꝛc. ebenfalls zu behandeln. Durchgehende Bauchwunden müssen geheftet werden, damit die Luft nicht in die Bauchhöhle dringen kann; nächstdem paßt die Kälte (kalte Umschläge von Wasser und Essig, Bleiwasser ꝛc.) zur Mäßigung der äußeren Entzündung. Ebenso sind Quetschungen ꝛc. zu behandeln. Etwa eingeklemmte Brüche muß man zu reponiren suchen. Gelingt die Reposition nicht, so wird man zwar noch in der Operation ein Hilfsmittel finden können, indessen ist hiervon besser abzustehen und das Thier zu schlachten; da unter solchen Umständen (wo in Folge eingeklemmten Bruches schon Bauchfell- [und Darm-] Entzündung eingetreten ist) von der Operation eben kein günstiger Erfolg mehr zu hoffen steht.

Scharfe Einreibungen, so von Salmiakgeist und Terpenthinöl, Kantharidensalbe auf die Bauchwandungen, wo nicht Verwundungen ꝛc. die Veranlassung zur Bauchfellentzündung abgaben, sind als äußere Ableitungsmittel nicht zu verabsäumen.

In diätetischer Beziehung verdient noch bemerkt zu werden, daß man die Patienten in einem kühlen Stall placirt, ihnen eine gute Streu giebt und es nicht an Getränk, welches schleimig und säuerlich sein muß, fehlen läßt. Wenn die Patienten wieder Verlangen nach Futter äußern, so ist ihnen nur wenig eines leicht verdaulichen und nicht zu nährenden Futters

zu geben. Dazu eignen sich am besten Molken, saure Milch, Grünfutter, Klee, Mohrrüben, Kartoffeln ꝛc.

---

§. 42.

Blutflüsse, Haemorrhagiae

sind bei Schweinen keine ganz seltene Erscheinung; doch kommen sie vorzugsweise nur als Nasenblutung, Haemorrhagia narium, epistaxis, bei ihnen vor. Obgleich diese meistens als bloßes Symptom von anderweitigen Leiden, wie bei der sogenannten Schnuffelkrankheit, dem Milzbrand u. a. erscheint; so ist dieselbe doch auch mitunter ohne gleichzeitig vorhandene allgemeine Krankheit gesehen worden; so namentlich in heißen Sommern, bei Schweinen, welche stark getrieben wurden und sonst reichlich Futter erhielten. Dann scheinen ihnen Blut-Congestionen nach dem Kopfe und den Lungen zum Grunde zu liegen. In Folge von mechanischen Einwirkungen, Stößen, Schlägen auf die Nase, können ebenfalls Blutflüsse aus der Nase veranlaßt werden.

Die Erkennung der mehr selbstständigen Blutflüsse aus der Nase, welche hier zunächst betrachtet werden sollen, ist im Ganzen leicht. Aus der Nase tröpfelt ein hellrothes Blut, wobei die Schweine im Uebrigen munter erscheinen, so daß diese Blutung in gewissen Beziehungen als critisch betrachtet werden muß. Selten wird die Blutung stärker, doch hält sie oft ½—1 Tag an und kann dann, oder wenn sie stärker wird, zu einiger Ermattung der Thiere führen. Wenn die Blutung stärker ist, so pflegen die Thiere oft zu schnauben und den Rüssel zu verziehen. Mitunter wird die Blutung von einem kurz abgestoßenen Husten begleitet, und sie scheint dann ihren Heerd vorzugsweise in den Lungen, Haemorrhagia pulmonum, zu

haben. Eine schaumige Beschaffenheit des Blutes läßt hierauf mit Gewißheit schließen. In solchen Fällen hat man nach gehobener Blutung noch Lungenkrankheiten, Lungenschwindsucht entstehen sehen. In allen übrigen Fällen, wo die Blutung einzig und allein aus der Nase stattfindet, stehen Nachübel nicht leicht zu fürchten.

Dem Eintritt der Blutung gehen, wenn sie nicht aus mechanischen Ursachen entstand, Erscheinungen von Blutcongestionen nach dem Kopfe (und den Lungen) voran.

Sie äußern sich durch Eingenommenheit des Kopfes, Trägheit in den Bewegungen, mehr oder weniger taumelnden Gang, stark geröthete Augen, vollen, starken Puls, beschleunigtes Athmen, mitunter begleitet von Husten.

§. 43.

Behandlung. Wenn etwa Schläge auf die Nase ꝛc. die Ursache der Blutung sind, so reicht eine bloß äußerliche, chirurgische Behandlung aus; doch wird erst dann Hilfe nothwendig sein, wenn Knochenbrüche, Zersplitterung der Nasenbeine ꝛc. vorhanden sind. Die übrigen Blutungen werden bald von selbst stehen, oder, bei einiger Besorgniß, durch kalte Begießungen auf dem Kopf sehr bald gestillt. Bei jenen Nasenblutungen aber, die nicht Folge äußerer Verletzungen sind, muß auch auf den allgemeinen Zustand Rücksicht genommen werden.

Wenn die Blutung nicht beträchtlich ist, so daß kein Nachtheil aus ihrem noch längeren Fortbestehen zu befürchten ist, so hat man gegen dieselbe Nichts zu unternehmen nöthig; da sie das Mittel zur Beseitigung der Congestion ist. Wo sie dagegen zu beträchtlich erscheint, oder schon lange bestand, dienen zu ihrer Beseitigung, Begießungen von kaltem Wasser über den Kopf, nach denen sie bald, sofern der Sitz der Blutung die Nasenhöhle ist, zum Stehen gebracht werden. Man hat auch wol Essigdämpfe zum Einathmen empfohlen; indessen diese sind bei bloßem Nasenbluten überflüssig, und bei etwa vorhandenem

Husten und bestehender Blutung aus den Lungen können sie, durch ihre Reizung zum Husten, leicht nachtheilig werden.

Innerlich passen kühlende Salze: der Salpeter, mit dem Getränk gegeben und, sobald Hartleibigkeit vorhanden ist, Glaubersalz in abführenden Dosen. Für kühlen Aufenthaltsort, Ruhe, reichliches Getränk muß Sorge getragen werden; am Futter ist abzubrechen, und nur ein gehaltloseres in den nächsten Tagen zu geben. Besonders eignet sich Grünfutter, Salat, Klee, gehackt mit sauerer Milch und Wasser eingerührt.

Sollten die Blutungen häufig repetiren, oder die Ausbildung von Lungenleiden zu befürchten stehen, so ist das zeitige Abschlachten des Thieres jedem ärztlichen Versuche vorzuziehen. Wo aber eine Behandlung gefordert werden sollte, wird es sich nun besonders um die richtige Würdigung der Folgeübel handeln müssen, worüber sich hier weiter auszulassen nicht der Ort ist. Ebenso übergehen wir anderweitige, möchlicherweise bei Schweinen auch vorkommende Blutflüsse hier spezieller zu erwähnen; da in vorkommenden Fällen sich hier leicht ein jeder Thierarzt wird rathen können. Nur die mitunter bei Schweinen vorkommenden Hämorrhoiden, Haemorrhoides, würden hier zu erwähnen sein.

§. 44.

Man erkennt das Vorhandensein der Hämorrhoiden an rothen, Erbsen- bis Nußgroßen Geschwülsten auf der inneren Fläche des Mastdarmendes, welche beim Misten nach außen hervortreten, und wenn sie mehrfach vorhanden und groß sind, wol selbst Vorfall des Mastdarmes (prolapsus ani) veranlassen. Immer aber erscheint der After bei den, an Hämorrhoiden leidenden Schweinen wulstig hervorgedrängt, die Geschwülste fiekern oft Blut aus, welches dann mit den Excrementen abgeht, oder auch so wol aus dem After hervortritt, und diesem ein blutiges Ansehen nach Außen giebt. Je nachdem Blutaustretung statt

findet oder nicht, hat man die Bezeichnung fließende und blinde Hämorrhoiden eingeführt.

Die Ursachen der Hämorrhoiden hat man in unordentlicher Fütterung, zu vielem und zu stark nährendem Futter bei steter Ruhe, in wiederholten Verstopfungen und in dem Gebrauch von Aloepurganzen gesucht. Eine ererbte Anlage scheint einen großen Antheil an dem Vorkommen der Hämorrhoiden zu haben.

Zur Beseitigung und Linderung der Hämorrhoiden dienen ölige Abführmittel, Leinöl, Thran ½—¼ Pf. und Klystiere, welche letztere bei Hartleibigkeit zunächst Behufs der Leibesöffnung gegeben werden, später aber, zur Beseitigung der Hämorrhoidalknoten, in zusammenziehenden Mitteln, Abkochungen von Eichenrinde, Weidenrinde, Essig und Wasser bestehen müssen. Die nach außen hervorgetretenden Knoten, werden, nachdem sie durch warme und zusammenziehende Bähungen gereinigt und zur Verkleinerung gebracht sind, in dem Mastdarm zurückgebracht; größere Knoten kann man auch Behufs der leichten Reposition und Retension anstechen und ausbluten lassen. Ein säuerliches Futter, namentlich saure Milch, sagt den, mit Hämorrhoiden behafteten Schweinen am besten zu; während die Fütterung von Stoffen, die einen harten Koth machen, wie Körner u. dgl. die Zufälle verschlimmern. Schweine, welche an Hämorrhoiden leiden, verwende man nicht zur Zucht, mache sie vielmehr durch eine angemessene Fütterung bald fett, und überliefere sie der Schlachtbank; weil die radicale Beseitigung des Uebels umständlich und mit den öconomischen Zwecken nicht füglich vereinbar ist. —

§. 45.

Borstenfäule, Scorbutus.

Die Borstenfäule ist im ausgebildeten Zustande ein cachectisches Leiden des Schweines, das seinen Namen daher erhalten hat, daß die Borsten bei demselben entweder von selbst theilweise ausfallen, oder doch sehr lose in der Haut sitzen. Es kömmt diese Krankheit im Ganzen selten vor, wenigstens gelangt sie nicht leicht zur vollständigen Entwickelung; da bei dem langsamen Verlaufe derselben, die Schweine meistens zuvor schon geschlachtet werden. In Gegenden und Orten, die eine feuchte Lage haben, und wo die Schweine Jahr ein Jahr aus auf dem Stalle gehalten werden, scheint die Borstenfäule fast ausschließlich vorzukommen.

§. 46.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang. Es entwickelt sich diese Krankheit immer sehr langsam; daher die ersten Erscheinungen der gestörten Gesundheit meistens übersehen werden. Zunächst zeigen sich die Thiere matt, traurig und träge; die Freßlust ist getrübt, die Saufluft dagegen pflegt vermehrt zu seyn; das Zahnfleisch erscheint aufgedunsen, ist geschwollen und schmerzhaft, venös geröthet, und zeigt große Neigung zu Blutungen, so daß, bei der Berührung und während des Kauens harter Futterstoffe, gern ein schwarzes, venöses, dünnes Blut aus demselben hervortritt. Die Wärme im Munde ist erhöht, und die Thiere speicheln viel. Die Haut erscheint gleichfalls aufgedunsen und läßt, in Folge der Erweichung des darunter liegenden Speckes, Fingereindrücke (wie bei Oedemen) zurück. Die Borsten verlieren an einzelnen Stellen des Körpers ihren Glanz, richten sich auf und sitzen nur locker in der Haut, so daß sie theils, wie schon erwähnt, von selbst ausfallen, oder sich doch sehr leicht herausziehen lassen, wobei man gewöhnlich an

der Haarwurzel ein Tröpfchen schwarzen Blutes gewahrt. Nicht selten, und im höhern Grade der Krankheit gewöhnlich, finden sich an diesen Stellen auch Blutunterlaufungen unter der Haut, die sich als blaurothe Flecke auf derselben markiren. Die Krankheit behauptet meistens einen sehr langsamen Verlauf, so daß von ihrem ersten Beginnen bis zu ihrem tödtlichen Ende mehrere Monate verstreichen. Hat die Krankheit schon lange bestanden und einen hohen Grad erreicht, so nimmt die Mattigkeit der Kranken immer mehr und mehr zu. Sie können sich zuletzt kaum noch bewegen, erscheinen im Hintertheil gelähmt, versagen Futter und Getränk, die Auflösung des Körpers schreitet nun, gewöhnlich unter Eintritt colloquativer Durchfälle, rasch vor, und es erfolgt der Tod durch völlige Entmischung der Säfte.

§. 47.

Die Ursachen zu dieser Krankheit sind fast ausschließlich in dem anhaltenden Aufenthalt in feuchtkalten (kellerähnlichen) Ställen und mangelnden oder nicht hinlänglichen Aufenthalt in der freien Luft zu suchen, besonders wenn noch große Unreinlichkeit, schlechtes, verdorbenes oder auch zu sehr erschlaffendes Futter und Getränk hinzukommen. Daher beobachtet man die Borstenfäule auch ausschließlich nur bei Schweinen die stets in Ställen eingesperrt sind; während sie bei Schweinen, welche im Freien leben und in reinlichen Ställen liegen, nicht gesehen wird.

§. 48.

Durch die genannten, die Hautthätigkeit anhaltend deprimirenden Einflüsse, geräth zunächst die Hautausdünstung ins Stocken. Es werden die zur Ausscheidung bestimmten (wäßrigen) Bestandtheile im Blute zurückgehalten, wodurch diesem einerseits schon eine wässerige Beschaffenheit verliehen wird, andrerseits aber trägt auch die Beschaffenheit der Luft, worin die Thiere leben, durch ihr Uebermaaß an phlogistischen Bestandtheilen wesentlich dazu bei, die Blutbereitung zu alieniren. Durch Mangel an

Reinheit und hinlänglichem Sauerstoffgehalt der Luft, wird die Bildung eines nicht hinlänglich entkohlten Blutes begünstigt und veranlaßt. — Eine mangelhafte Blutbereitung, Wäßrigkeit und Venosität des Blutes, und daher rührende mangelnde Gerinnbarkeit und verwaltende Auflößlichkeit desselben würde demnach als das Nächstursächliche und Wesentliche der Borstenfäule zu betrachten seyn, und die, sie begleitenden Zufälle und die Ausbildung eines cachectischen Uebels hinlänglich erklären lassen.

Vergleichen wir die Zufälle dieser Krankheit bei Schweinen mit dem Scorbut des Menschen, so tritt eine auffallende Aehnlichkeit (Gleichheit) hervor; daher denn auch der von mir gewählte technische Name „Scorbutus“ gerechtfertigt sein dürfte.

§. 49.

Vorhersage und Behandlung. Wenn das Uebel noch nicht lange bestanden hat, oder in seiner Entwickelung noch nicht weit vorgeschritten ist; so ist noch Heilung möglich. Ist dagegen das Uebel schon weit gediehen und mit beträchtlichem Sinken der Körperkräfte verbunden, sind überhaupt schon die Erscheinungen des cachectischen Zustandes vorhanden, so gelingt die Heilung nicht leicht mehr. Selbst wo das Leiden nur noch im niederen Grade besteht, wird immer eine, mehrere Wochen dauernde Behandlung erfordert, um Heilung zu erzwecken. Daher ist denn auch im Allgemeinen zu rathen, eben wohlbeleibte Schweine lieber zu schlachten; da der Genuß des Fleisches derselben aus diesem Stadium der Krankheit weder der menschlichen Gesundheit nachtheilig, noch besonders ekelhaft ist, Das Fleisch der, in späteren Stadien der Krankheit geschlachteten Schweine ist, wenn es auch grade nicht eine schädliche Speise giebt, doch im hohen Grade ekelerregend.

Ueberall, wo man einen Heilversuch unternimmt, bildet die Entfernung der veranlassenden Ursachen die Hauptheilindication. Daher hat man den Kranken einen rein-

lichen und trocknen Aufenthaltsort anzuweisen und sie so viel als möglich an der freien Luft zu halten. Außerdem ist ein Wechsel in dem bisherigen Futter zu treffen. Vorab sind kräftige Nahrungsmittel, die nebenbei von säuerlicher und herbbitterlicher Beschaffenheit sind, zu reichen, wie Schrot von gerösteten (gedarrten) Körnern, besonders von Malz, Bohnen und Erbsen, Eicheln u. dgl. mit saurer Milch vermengt; im Sommer paßt auch kleingehackter Ampfer, unreifes Obst; im Winter Sauerkohl dem Futter beigemengt, so wie auch anderes Wurzelwerk, besonders Meerrettigwurzel. Etwas Eisenvitriol in dem Getränk aufgelöst, ist gleichfalls sehr zweckmäßig; ebenso ist die Darreichung von Kochsalz an die Patienten, wöchentlich ein oder zweimal, um den Appetit rege zu erhalten, sehr zweckmäßig. Als Heilmittel dienen nun ferner noch Abkochungen von zusammenziehenden Mitteln als Weiden und Eichenrinden für sich allein, oder auch mit einem Zusatz von Alaun ½ — ½ Loth pro Stück und Tag, und den Futtertränken in solchen Portionen zugesetzt, daß sie von den Thieren freiwillig genommen werden. Statt des Alauns kann man auch des Kalkwassers sich bedienen. Bittere und gewürzhafte Mittel, Kalmus, Wermuth, Entian ꝛc. finden gleichfalls Anwendung. Man giebt diese Mittel als Infuso-decoctum, dem man dann noch Mineralsäure in angemessenen Quantitäten mit Vortheil zusetzt. — Mit dem innerlichen Verfahren ist auch ein äußerliches zu verbinden, wenn die Heilung mit gewisserem und schnellerem Erfolge betrieben werden soll. In warmer Jahrszeit ist das häufige Schwemmen der Kranken im Wasser, wenn die Gelegenheit sich dazu darbietet, nicht zu unterlassen; jedoch mit Vermeidung vor Erkältungen. Wo das Schwemmen nicht angeht, ist das täglich zu wiederholende Begießen mit kaltem Wasser, unter gleicher Vorsicht, sehr zu empfehlen. In höheren Graden des Uebels, wo sich auf der Haut Blutflecke zeigen, sind Waschungen von schwacher Aschenlauge, Essig und Wasser anzuwenden.

§. 50.

Bräune, Angina.

Mit dem Namen Bräune, Halsentzündung, belegt man die Entzündung des Rachens, des Schlund- und Kehlkopfes und der oberen Parthie der Luftröhre. Gewöhnlich leiden diese Theile zu gleicher Zeit; da sowol ihre Lage als der Zusammenhang der sie auskleidenden Schleimhaut, welche gewöhnlich zunächst der Sitz der Entzündung ist, ein solch gleichzeitiges Leiden bedingen. Doch kann auch der eine oder der andere der ebengenannten Theile, so die Schlingwerkzeuge, der Schlundkopf (Pharyngitis), oder die Luftwege, der Luftröhrenkopf (Laryngitis), vorzugsweise ergriffen sein. Hieraus erwächst jedoch kein hinlänglicher Grund, bei Schweinen einen Unterschied in der Bräune zu machen, wie dies wol bei der Halsentzündung des Pferdes geschieht. In Bezug auf die Therapie ist eine solche strenge Unterscheidnng nicht nothwendig. Dagegen ist eine Unterscheidung der Halsentzündung in folgende drei Arten von praktischem Werthe, nämlich in die entzündliche Bräune (angina inflammatoria), in die catarrhalische oder schleimige Bräune (angina catarrhosa, mucosa) und in die milzbrandige oder Anthrax-Bräune (angina carbunculosa). Die bei anderen Thieren (dem Pferde und Rinde) selten vorkommende membranöse Bräune (angina membranacea) ist bei Schweinen noch nicht beobachtet.

Da die Anthraxbräune eine besondere Form des Milzbrandes ist, so ist dieser bereits auch bei der Beschreibung desselben Erwähnung geschehen, und es bleiben hier nur noch die entzündliche und catarrhalische Bräune zu betrachten.

Diese beiden Arten von Bräune haben indessen ihre gemeinschaftlichen Symptome, als: Fieberbewegungen, behindertes Schlingen, Athmungsbeschwerden, Husten, heisere Stimme, häu-

sig auch Neigung zum Erbrechen, oder wohl selbst wirkliches Erbrechen; und gewöhnlich ist auch im Kehlgange mehr oder weniger Geschwulst, vermehrte Wärme und Schmerzäußerung bei der Berührung dieser Theile wahrzunehmen.

§. 51.

a) Die entzündliche Bräune tritt mit den Erscheinungen eines entzündlichen Fiebers auf, und wird an folgenden Symptomen näher erkannt: der Rüssel und die sichtbaren Schleimhäute, besonders die des Maules, sind bedeutend geröthet und erscheinen mehr trocken; die Augen glänzen, der Blick ist stier; die Kehlgangsgegend ist höher geröthet, vermehrt warm, mehr oder weniger geschwollen und schmerzhaft; die Hitze im Maule ist groß; das Athmen beengt und beschleunigt, im höhern Grade der Krankheit äußerst angestrengt; der Husten tritt nur selten deutlich hervor, ist kurz und schmerzhaft; im höheren Grade der Krankheit und des behinderten Athmens suchen ihn die Kranken zu unterdrücken. Der Appetit ist bei dieser Art Bräune wo nicht ganz aufgehoben, doch sehr vermindert; das Schlingen aber stets mehr oder weniger erschwert. Mist- und Harnexcretion sind entweder ganz unterdrückt oder doch verzögert; der entleerte Mist ist fest, hart und dunkel gefärbt, der Urin gelb, gelbbraun (feurig).

Im ferneren Verlaufe und bei dem Uebergang in den höheren und höchsten Grad der Krankheit, steigern sich die vorgenannten Zufälle immer mehr. Die Schleimhäute werden dunkel geröthet, bläulich, die Respirationsbeschwerden nehmen zu. Das Athmen ist äußerst angestrengt, fast krampfhaft; gewaltsam suchen die Kranken, auf dem Hintern sitzend, mit vorgestrecktem Kopfe und ausgespreizten Vorderfüßen, durch das geöffnete Maul den Lungen noch Luft, unter keuchendem und pfeifendem Geräusche, zuzuführen. Die Angst und Unruhe der Thiere ist groß; die Augen sind hervorgedrängt und wild glotzend; die Adern am Kopfe laufen auf; der Rüssel, die Lippen, der Kehl-

aug bis zum Halse hinab bekommen eine blauröthliche Färbung; die Kranken fangen an zu taumeln, stürzen nieder und erliegen dem Erstickungstode, unter convulsivischen Bewegungen, nach einer Dauer der Krankheit von 24 Stunden bis 3 Tagen.

Die Obduction weist im Wesentlichen die Erscheinungen der hochgradigen (brandigen) Entzündung mit bedeutender Auflockerung der Schleimhaut des Schlund- und Kehlkopfes nach, die gewöhnlich auch noch in der, mehr oder weniger blutigen Schaum enthaltenden Luftröhre gefunden werden. Die Lungen werden mit dunklem Blute überfüllt und von dunkler Farbe gefunden; auch die Gefäße des Gehirns (die Blutleiter) werden meistens von Blut sehr ausgedehnt angetroffen.

Bei nicht tödtlichem Ausgange der Krankheit erreichen die vorhin genannten Symptome nicht einen so hohen Grad, namentlich tritt das behinderte Athmen nicht in dem Maße ein, und Genesung erfolgt unter allmäliger Abnahme der Symptome nach einer Dauer der Krankheit von 5—10 Tagen.

§. 52.

b) Die catarrhalische Bräune ist in ihren Zufällen und in ihrem Verlaufe weit gelinder als die entzündliche. Die Entzündung ist hier mäßig; lediglich auf die Schleimhaut des Rachens und der hier gelagerten Theile beschränkt. Daher sind denn auch die Symptome nicht so gefährlich und dringend; doch bleibt auch diese Art Bräune nicht immer gefahrlos. Es kann die Entzündung bei robusten Thieren (bei der, überdies bei Schweinen vorhandenen entzündlichen Disposition) und bei Vernachlässigung des Uebels sich gleichfalls steigern und tiefer eindringen (phlegmonös werden), wo dann zwischen dieser und der vorigen Art in den Zufällen kein Unterschied mehr obwaltet.

Das, die catarrhalische Bräune begleitende Fieber ist gewöhnlich nur mäßig, gelind entzündlicher, häufig aber auch asthenischer Natur. Die Schleimhäute zeigen die eigenthümliche catarrhalische Röthung und Auflockerung und sind dabei nicht

ganz trocken; die Augen thränen; das Athmen ist weniger beschleunigt und angestrengt, der Husten freier, mehr gedehnt und weniger schmerzhaft als bei der entzündlichen Bräune; die Stimme mehr rauh als heiser; die Wärme in der Maulhöhle nicht sonderlich erhöht, das Schlingen weniger erschwert als bei der vorigen Bräune, und die Freßlust selten ganz aufgehoben.

Der Verlauf der catarrhalischen Bräune ist zögernder, die Dauer immer länger, als bei der entzündlichen. Ihre gänzliche Beseitigung findet selten vor 10—14 Tagen statt, und die Entscheidung erfolgt unter Eintritt einer vermehrten Schleimabsonderung, wie es den catarrhalischen Leiden eigenthümlich ist. Daher denn auch diese Erscheinung und ein lockerer, mit Auswurf verbundener Husten ein günstiges Zeichen ist und Genesung erwarten läßt. Doch erfolgt diese nicht immer unmittelbar und vollständig, sondern nicht selten erst durch Nachkrankheiten (wie die beim Catarrh genannte). Der tödtliche Ausgang ist, so lange sich die Krankheit als catarrhalische Bräune behauptet, selten. Er erfolgt entweder durch den Uebergang in die entzündliche Bräune, oder durch gefährliche Folgeleiden.

Tritt die catarrhalische Bräune zur Frühjahrszeit in epizootischer Verbreitung auf, und erleidet während der Dauer der Epizootie die Witterung eine bedeutende Veränderung, und zwar jene, durch welche wir die Entstehung des Milzbrandes begünstigt sehen: so hat man wol eine Ausartung dieser Bräune, wie auch jener der entzündlichen, in die Anthraxbräune, beobachtet. Sie nahmen dann einen milzbrandartigen Charakter an, wodurch der Verlauf eine, dieser Art Bräune entsprechende Abänderung erleidet.

§. 53.

Ursachen. Die Bräune ist eine der gewöhnlichsten, bei Schweinen vorkommenden Krankheiten. Man hat den Grund hiervon in einer besondern Anlage zu dieser Krankheit, die in

der Bildung des kurzen Halses (enge Ganaschen, enger Kehlkopf, enge und kurze Luftröhre) des Schweins gegeben sei, gesucht. Es erscheint indessen die Bräune bei Schweinen nicht allein nicht häufiger als beim Pferde, sondern im Ganzen sogar noch seltener.

Es dürfte mithin das häufige Vorkommen dieser Krankheit beim Schweine nicht sowohl in einer besondern Anlage, als vielmehr darin zu suchen sein, daß die sie veranlassenden, schädlichen Außeneinflüsse das Schwein überhaupt häufiger treffen. Nur insofern kann jene Annahme einige Gültigkeit erhalten, als die angeführte Bildung des Halses auf den Verlauf der Krankheit von Einfluß sein kann.

Die gewöhnlichste Gelegenheitsursache der Bräune ist Erkältung und die catarrhalische verdankt dieser ausschließlich ihre Entstehung. Daher erscheint denn auch die Bräune bei grellem Witterungswechsel, im Frühjahr und Herbst, bei rauhen Ost- und Nordwinden, wo sie mitunter selbst allgemein verbreitet auftritt. Wir zählen hierher ferner das Trinken eines sehr kalten Wassers bei erhitztem Körper; wenn z. B. die Thiere entfernt liegende Weiden besuchen müssen, wo es an Trinkwasser fehlt, und sie bei der Nachhausekunft ihren Durst aus sehr kaltes Wasser führenden Bächen, wie z. B. jene, deren Ursprung nahgelegene Gebirgsquellen sind, oder Schneewasser mit sich führen, stillen. Daher gehört denn die Bräune auch in den Gebirgsgegenden zu Hause und erscheint namentlich zur Frühjahrszeit unter den Schweinen jener Ortschaften am häufigsten, die an derartigen Bächen und Flüssen gelegen sind. Außerdem können nun auch noch chemische oder mechanische, den Schlund- oder Luftröhrenkopf reizende Stoffe und Körper die Bräune veranlassen. Hierher gehört besonders das unvorsichtige Eingeben von Arzneien (vgl. §. 8. der Einleitung.)

§. 54.

Prognose und Behandlung.

Die catarrhalische Bräune ist, wie schon oben bemerkt, keine gefährliche Krankheit. Die Prognose fällt bei dieser im Allgemeinen viel günstiger aus, als bei der entzündlichen, die leicht tödtlich wird. Im Besonderen hängt die Vorhersage von den Ursachen, den vorhandenen gefährlichen oder minder gefährlichen Symptomen und endlich auch von der Zeit des ärztlichen Einschreitens ab. Wirken die Ursachen noch fort, und ist ihre Entfernung nicht bald und leicht, oder gar nicht möglich, wie dieser Fall bei einigen der chemischen und mechanischen Einflüsse eintreten kann, so ist für die Erhaltung des Thiers wenig Hoffnung vorhanden. Sind die Respirationsbeschwerden heftig, ist das Athmen schon gewaltsam, so gehen die Thiere in der Regel verloren. Das Blauwerden der sichtbaren Schleimhäute und eine blaurothe Färbung im Kehlgange sind Verkünder des nahenden Erstickungs-Todes. Tritt ärztliche Hilfe bei der entzündlichen Bräune nicht in den ersten Stunden ein, so bleibt der Erfolg stets ungewiß ꝛc. Bei einer Ausartung dieser Arten Bräune in die Anthraxbräune richtet sich die Prognose nach den Eigenthümlichkeiten dieser.

Die entzündliche Bräune erfordert, (neben der gewöhnlichen Rücksichtsnahme auf die Entfernung der Ursachen) ein durchaus energisches, antiphlogistisches und ableitendes Verfahren. Die Kur muß zunächst mit einem starken Aderlaß beginnen, und diesem muß auf der Stelle die Application äußerer ableitender Mittel im Kehlgange folgen: Einreibungen von Scharfsalben, deren Wirkung durch vorhergegangenes Scarificiren der Haut beschleunigt und erhöht werden kann. Diesem noch vorzuziehen ist das Brennen, welches aber schnell auszuführen ist, damit durch das Schreien der Schweine die Krankheit momentan nicht gesteigert werde. Kann den Patienten ohne Gefahr noch etwas eingegeben werden, so paßt ein

Brechmittel (aus Brechweinstein 10, 20—30 Gran in einer schleimigen Flüssigkeit gelöst, von der man zunächst die Hälfte giebt). Diesem läßt man später (3—4 Stunden nach beendetem Brechen) eine Verbindung von Salpeter (ʒβ—ʒj.) und Glauber- oder Bittersalz (ʒj—ʒij.) mit Mehl und Wasser, zu einem halbflüssigen Brei angerührt, und alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll davon in das Maul geflößt, folgen. Bei sehr behindertem Schlucken ist von dem innerlichen Gebrauch der Arzneien abzustehen. Man hat sich hier lediglich auf die äußeren Mittel zu beschränken, sucht durch Application einiger eröffnender Klystiere Leibesöffnung herbeizuführen; und erst, wenn es geglückt, die Heftigkeit der Krankheit herabzustimmen, bedient man sich noch der innerlichen Mittel zur schnelleren Entscheidung des Uebels. Es paßt dann auch der Salmiak.

Bei der catarrhalischen Bräune ist, neben dem örtlichen Leiden, auch noch der allgemeine catarrhalische Zustand zu berücksichtigen. Im Allgemeinen paßt bei dieser Krankheit ein gelind entzündungswidriges, diaphoretisches Verfahren. Dieser doppelten Rücksicht entspricht zunächst ein Brechmittel. Die, bei der entzündlichen Bräune angeführten, äußerlichen, ableitenden Mittel sind auch hier in Gebrauch zu ziehen. Auch wird unter Umständen, bei einiger Heftigkeit der Krankheit, ein Aderlaß gemacht, und, wenn Hartleibigkeit vorhanden ist, diese durch einige Gaben Salze, so wie durch Klystiere zu heben gesucht. Ist Dies nicht der Fall, so paßt gleich, sonst später, Salmiak und Salpeter ȝ. j. ½—½ Loth, mit Honig und Syrup angerührt und in 3 Portionen getheilt, alle 2 Stunden eine, mittelst eines Spatels in die Maulhöhle gebracht. Nach Beseitigung der örtlich entzündlichen Zufälle läßt man den Salpeter fort und giebt, zur Beförderung des Schleimauswurfes den Salmiak mit Schwefelspießglanz (antimonium crudum) ½—1 Loth. Diese Verbindung paßt besonders auch dann, wenn der Husten häufig und noch nicht locker ist. Ein

Infusum von Fliederblumen, Anis oder Fenchel, mit einem Zusatz von Salmiak oder Brechweinstein, in kleinen, nicht Brechen erregenden Dosen (Gr. i—ii pro D.), bewährt sich in solchen Fällen auch sehr. In vielen, ja den meisten Fällen, bedarf es bei der catarrhalischen Bräune der letztgenannten Mittel nicht mehr. Man reicht (neben den äußerlichen Mitteln) mit Brechmitteln und einem zweckmäßig diätetischen Verhalten vollkommen aus. Ich lasse gewöhnlich am zweiten Tage noch einmal brechen, und wenn die örtlichen Zufälle dann noch nicht nachlassen, selbst zum drittenmale.

Da das Eingeben von Arzneien bei Schweinen immer umständlich ist, so verdient diese letztgenannte Methode den Vorzug. An schleimigem Getränk, dem man nach Erforderniß etwas Salpeter zusetzen kann, darf es den Patienten nicht fehlen; und es muß die einzige Nahrung ausmachen, die ihnen, während des entzündlichen Stadiums der Krankheit, gereicht wird. Erst später, bei deutlichem Hervortreten der catarrhalischen Zufälle, passen, als Futter Gesüde von Mohrrüben und Kartoffeln, saftiges Grünfutter ꝛc. Wie beim Catarrh, so paßt auch hier für die Patienten ein warmer Aufenthaltsort, Vermeidung von Zugluft und nicht zu frühes Wiederaustreiben (auf die Weide) der eben Genesenen.

Da die catarrhalische Bräune, gleich der Anthraxbräune, nicht selten auch als Heerdekrankheit auftritt, so erfordert sie oft auch in präservativer Hinsicht eine Berücksichtigung. Brechmittel, die, bei längerer Andauer der Seuche, zu wiederholen sind, haben sich besonders bewährt. Außerdem hat man auch das Stecken von Nießwurz am Ohre empfohlen und sehr nützlich gefunden. Man hat diese Präservativmittel besonders dann nicht hintenan zu setzen, wenn die Krankheit lange anhält und sich in den Sommer mithineinschleppt, oder gar hier und da schon Spuren des Milzbrandes bemerkt werden.

§. 55.

Brüche, Herniae.

Bruchschäden kommen bei Schweinen im Ganzen selten vor, wovon der Grund einestheils in der Lebensweise derselben und anderentheils darin begründet liegt, daß die Speckdecke, welche die Bauchwandungen bedeckt, einen größeren Schutz gegen äußere Gewaltthätigkeiten gewährt. Obwohl bei Schweinen die Brüche auch an allen jenen Theilen vorkommen können, wo sie bei den übrigen Hausthieren gesehen werden, und auch bei ihnen, theils nach dem Orte, wo sie vorkommen, theils nach dem Eingeweide, welches sie enthalten, benannt werden: so sind es doch der Nabel- und Hodensackdarmbruch, welche noch am häufigsten beobachtet werden, und namentlich der letztere. Es sind diese Brüche meistens angeboren, und die Ferkel, welche mit einem Hodensackdarmbruch behaftet sind, werden gemeinhin „Beutelferkel" genannt. — Wir werden uns daher auch auf die Beschreibung dieser Brüche hier vorzugsweise beschränken.

Gewöhnlich sind die Brüche bei Schweinen der Gesundheit nicht nachtheilig; sie können es aber dadurch werden, daß sie, wie bei anderen Thieren, sich einklemmen (eingeklemmter Bruch, hernia incarcerata). Eine Einklemmung des Bruchs wird dadurch veranlaßt, daß die Ränder der Oeffnung (der Bruchring) durch welche die Eingeweide hervortreten, sich entzünden und anschwellen; oder aber daß durch Krampf eine Verengerung des Bruchrings bedingt wird, und so eine Einklemmung der durchgetretenen Theile stattfindet; oder endlich es kann eine Ueberfüllung dieser mit Futterbrei ꝛc. die Ursache der Incarceration abgeben. In dem einem, wie dem anderen Falle ist Entzündung und Absterben des eingeklemmten Darmstücks, und in Folge dessen der Tod zu fürchten; wenn nicht frühzeitig

auf manuellem oder operativem Wege die Zurückbringung der eingeklemmten Theile bewerkstelligt wird.

§. 56.

Die Erkennung der Brüche ist im Ganzen keinen großen Schwierigkeiten unterworfen. Es geben sich dieselben, wo sie auch vorkommen mögen, zu erkennen durch eine mehr oder weniger große, weiche, elastische Geschwulst, auf welcher die verschiebbare Haut die normale Beschaffenheit zeigt. Diese Geschwulst ist größer, wenn das Thier viel gefressen hat, und die Eingeweide daher sehr angefüllt sind; kleiner dagegen, wenn die Eingeweide leer sind; sie läßt sich ferner bewegen und verschwindet fast ganz, wenn das Schwein so gelegt wird, daß sie den höchsten Punkt des Körpers einnimmt, oder man von außen, den Bauchwandungen zu, mit den Händen gegen sie drückt. Dann erscheint die Haut an ihrer Stelle wie ein leerer Beutel. Beim Durchfühlen durch dieselbe ist dann gewöhnlich auch die Bruchöffnung in der Bauchwandung (der Bruchring) zu entdecken. Läßt man das Schwein wieder aufstehen, so tritt alsbald auch wieder die Geschwulst hervor. — Findet aber eine Einklemmung statt, so sind die Eingeweide feststitzend, man kann sie nicht reponiren, die Bruchgeschwulst ist gespannt, schmerzhaft, vermehrt warm und höher geröthet; das Schwein wird unruhig, grunzt häufig, bekommt Erwürgen, selbst Erbrechen; und es treten dann bald die Erscheinungen einer Darm- und Bauchfellentzündung ein (s. diese Artikel). Ist bereits Brand eingetreten, so fühlt sich die Bruchgeschwulst kalt und mehr oder weniger teigig an, und die Haut auf ihr nimmt eine livide Farbe an.

§. 57.

Ursachen. Häufig erscheinen die Brüche bei Schweinen als angeborne Uebel, indem sie schon bei der Geburt vorhanden sind. Noch häufiger ist zwar nicht der Bruch selbst, aber eine offenbare Anlage dazu, indem die normalen Oeffnungen —

Bauch oder Nabelring — zu groß sind, so daß dadurch das Durchtreten eines Stücks Darm veranlaßt oder begünstigt wird, sobald die Därme mit Nahrungsstoffen erst angefüllt sind. Seltener dagegen sind die Brüche bei Schweinen erworbene Fehler, und sie haben dann mechanischen Einwirkungen ihre Entstehung zu verdanken, als Stößen, Schlägen, Fußtritten ꝛc., in Folge deren Trennungen und Spaltungen der Bauchmuskeln herbeigeführt werden, durch welche die Eingeweide hervortreten.

§. 58.

Für die Prognose ist die eben bemerkte, verschiedene Entstehungsweise der Brüche von Wichtigkeit. Während die ersteren (die angeborenen) selten sich einklemmen, geschieht es bei denen der letzteren Art (den erworbenen) leicht. Das Nähere für die Beurtheilung der Brüche, ergiebt sich aus den Zufällen und der Dauer ihres Bestehens ꝛc. Hat der Bruch schon lange, ohne bemerklichen Nachtheil für die Gesundheit des Thiers, bestanden, so ist die Gefahr nicht groß, weil alsdann nicht so leicht üble Zufälle zu befürchten stehen. Bei frisch entstandenen Brüchen ist mehr zu fürchten. Bei eingeklemmten Brüchen ist die Prognose zwar im Allgemeinen am ungünstigsten, doch hängt hier die größere oder geringere Gefahr von dem Grade der etwa schon eingetretenen Entzündung ab. Ist solche noch nicht eingetreten, oder doch noch nicht sehr entwickelt, so ist durch das hiernächst anzugebende Verfahren noch Abwendung der Lebensgefahr zu erwarten. Aber auch nur auf diese wird bei Schweinen die Behandlung sich beschränken müssen; da eine Radicalheilung bei diesen Thieren zu versuchen, kaum gefordert werden dürfte.

Bezüglich der Radicalheilung würde überdies die Vorhersage nur in einzelnen Fällen günstig ausfallen können, wenngleich im Allgemeinen dieselbe bei Schweinen, auf blutigem operativen Wege, eher zu erwarten steht als z. B. bei Pferden. — Ueberall wo bei eingeklemmten Brüchen schon die Zeichen des

eingetretenen Brandes vorhanden sind, ist es am gerathensten das Schwein zu schlachten, indem dann doch jeder Heilungsversuch mißlingen wird. Ueberhaupt ist es räthlich, bei jedem incarcerirten Bruche, wo durch manuelle Hilfe die Reposition derselben nicht gelingt, das Schwein lieber zu schlachten, als den Erfolg einer nun nöthig werdenden, blutigen Operation abzuwarten.

§. 59.

Behandlung. Außer jenen Fällen, wo ein Bruch eingeklemmt ist, oder bei Hodensackdarmbrüchen noch unverschnittener, männlicher Schweine, dürfte wol selten nur Seitens des Besitzers eine Behandlung gefordert werden; und in den meisten Fällen wird man sich dann doch auf ein Palliativ-Verfahren zu beschränken haben.

Wo es indessen um die Radicalheilung eines nicht eingeklemmten Bruches sich handeln sollte, kann man sich zunächst bei kleinen Nabelbrüchen der Einreibung von Scharfsalben auf die Bruchgeschwulst oder des Bestreichens derselben mit Schwefelsäure bedienen, und hierdurch die Heilung versuchen. Gelingt die Heilung auf diesem Wege nicht, so wird, wie bei größeren Nabel- und Hodensackdarmbrüchen ꝛc. von Hause aus, nur durch eine blutige Operation eine radicale Heilung erreicht werden. Die Beschreibung der Bruch-Operation selbst übergehe ich hier, da sie nach denselben Regeln wie bei größeren Hausthieren auszuführen ist; und die verschiedenen Methoden derselben jedem Thierarzt bekannt sind.

Bei noch unverschnittenen, männlichen Schweinen wird mitunter eine Radical-Heilung der Hodensackdarmbrüche beiläufig bei der Kastration dadurch erreicht, daß man bei Entfernung der Hoden die Scheidenhaut nicht mit spaltet, sondern diese — den Bruchsack — mit in die Ligatur faßt. Die sogenannten Beutelferkeln sind immer auf diese Weise zu kastriren, und man hat solche, nachdem die Reposition des Bruchs bewirkt worden ist, —

mit dem Hintertheil hoch heben zu lassen, damit die Därme nicht wieder vorfallen, und so mit in die Ligatur gefaßt werden könnten.

Bei eingeklemmten Brüchen hängt die Abwendung der Lebensgefahr lediglich von der zeitigen Zurückbringung (taxis) der eingeklemmten Eingeweide ab. Man hat solche zunächst auf manuellem Wege zu versuchen, und zwar auf die Weise, daß man dem Schweine eine solche Lage giebt, daß der Bruch die höchste Stelle des Körpers einnimmt, und nun, durch gelindes Drücken und Schieben der Bruchgeschwulst gegen den Bruchring, die eingeklemmten Eingeweide frei zu machen und in die Bauchhöhle zurück zu bringen sucht. Gelingt es nicht, auf diese Weise den Bruch zu reponiren und werden fernere Heilversuche gewünscht, so bleibt nur die Spaltung des Bruchsackes, Erweitecung des Bruchringes mittelst des Messers und die demnächstige Zurückbringung des eingeklemmten Darmstückes übrig; worauf dann nach den Regeln der Chirurgie die Wundränder zu heften sind.

Von dem zeitigen Unternehmen dieser Operation hängt vorzugsweise der Erfolg ab. Es wird indessen nicht immer mit der Zurückbringung des eingeklemmten Eingeweides ꝛc. abgethan seyn, sondern es wird sich nun in den meisten Fällen noch um die Beseitigung der, etwa schon eingetretenen Entzündung handeln. Es wird also nach der Operation eine Behandlung einzuleiten seyn, wie sie bei der Darmentzündung angegeben worden ist. Der entsprechend ist dann auch das diätetischen Verhalten anzuordnen. —

§. 60.

Bruſtentzündung, Inflammatio pectoris.

Mit dem Namen Bruſtentzündung bezeichnet man im weiteſten Sinne die Entzündung der in der Bruſthöhle gelagerten Organe; im engern dagegen verſteht man darunter die Entzündung der Lungen und des Bruſtfells. Die Lungen ſowohl, als das Bruſtfell können zwar für ſich allein entzündet, oder die erſteren oder das letztere doch vorzugsweiſe von der Entzündung ergriffen ſeyn; häufiger aber leiden beide gleichzeitig. Je nachdem nun das Eine oder das Andere der Fall iſt; finden die Bezeichungen Lungenentzündung (Pneumonitis, Pneumonia), Bruſtfellentzündung (Pleuritis), und Lungenbruſtfellentzündung (Pleuro-pneumonitis) Anwendung. Indeſſen dieſe auf dem näheren Sitz der Entzündung ſich beziehende Unterſcheidung, dürfte bei den Schweinen, bei der Schwierigkeit, den eigentlichen Sitz der Entzündung genauer ermitteln zu können, — da bei ihnen weder von der Percuſſion noch Auscultation vollſtändiger Gebrauch gemacht werden kann — fortfallen; um ſo mehr da aus einer ſolchen Unterſcheidung für die Praxis weiter kein beſonderer Gewinn erwächſt. Wichtiger iſt für dieſe die Unterſcheidung nach dem Charakter (in ſtheniſche und aſtheniſche Bruſtentzündung) indem hiernach das curative Verfahren vorzugsweiſe ſeine Verſchiedenheit erleidet. Durch die Beſonderheit der Urſachen und nach dem Sitze der Entzündung kann zwar (dem Charakter) der Entzündung noch etwas Spezifiſches verliehen werden; und mit Hinſicht hierauf hat man auch noch catarrhaliſche und rheumatiſche Bruſtentzündungen unterſchieden. Die erſtere Art ergreift in Folge einer Erkältung vorzugsweiſe die Schleimhaut der Bronchien (Bronchitis) und kömmt bei Schweinen nicht ganz ſelten vor (ſ. Katarrh); die zweite hat ihren Sitz vorzugsweiſe in den ſerös-häutigen Auskleidungen der Bruſthöhle (Pleuritis rheuma-

tica) und kommt bei Schweinen für sich bestehend höchst selten vor. Gewöhnlich ist diese mit gleichzeitiger Entzündung des Parenchyms der Lungen verbunden (Pleuro-Peripneumonia). Uebrigens kann die Brustentzündung sowohl selbstständig als auch symptomatisch, ursprünglich und abgeleitet ꝛc. entstehen; sie kömmt sporadisch und auch in seuchenartiger Verbreitung vor; *) sie erscheint bald einfach und für sich bestehend, bald mit verschiednen andern Leiden zusammengesetzt und verwickelt; sie verläuft bald äußerst rasch, bald langsam und chronisch.

§. 61.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgänge. Alle die ebengenannten Umstände sind zwar für die nähere Beurtheilung der Brustentzündung von mehr oder weniger Wichtigkeit; auch können sie dazu dienen das Bild der Krankheit mehr oder weniger zu modifiziren, im Wesentlichen aber kommen die Zufälle, welche die Brustentzündung begleiten überein und bestehen, neben den Erscheinungen des Fiebers, in beschleunigtem, kurzen, beschwerten, angestrengten Athmen und kurzem, schmerzhaften Husten, höhrem Wärmegrad der ausgeathmeten Luft, Schmerzäußerung bei angebrachtem Drucke an den Brustkasten und Unvermögen der Thiere, flach auf der Seite liegen zu können. An der Brustentzündung leidende Schweine, liegen daher nur wenig und dann immer mehr in sitzender Stellung (mit dem Hintertheile liegend, das Vordertheil emporgerichtet). Wenn sie versuchen sich flach niederzulegen, werden sie von großer Angst befallen, erheben sich bald wieder, oder stehen auf. In heftigeren Graden des Leidens stehen sie mehr als sie liegen, stützen den gesenkten Kopf auf irgend einen Ge-

*) So beschreibt Rüsken (in seinen allgemeinen Vieharzneibuch Bd. 2. Pag. 209. Münster und Ham 1829) eine Lungenseuche, welche er bei Schweinen zu beobachten Gelegenheit hatte, die jedoch dem Milzbrand angehört zu haben scheint.

genstand, auf die Krippe, gegen die Wand, stehen stumpfsinnig, wie betäubt ꝛc. Das Athmen wird mit Beschwerde, unter starker Hebung der Rippen, Schlagen der Flanken und stark bewegtem Rüssel, ausgeführt. In sehr heftigen Graden sperren die Thiere selbst das Maul auf, um Luft einzuziehen.

Diese, die Brustentzündung bezeichnenden Zufälle werden nun noch von Fieber begleitet, und es kommen daher die Erscheinungen dieses noch zu jenen hinzu. Je nachdem aber das Fieber den sthenischen oder asthenischen Character an sich trägt, finden hierin einige Abweichungen statt. Die sporadisch auftretenden Brustentzündungen sind, sofern sie sonst robuste und gut genährte, keine schwächliche Schweine befallen, — meistens von sthenischem Fieber begleitet. In diesem Falle erscheinen die sichtbaren Schleimhäute sehr geröthet und trocken, die Augen feurig und stier; die Se- und Excretionen sind vermindert oder unterdrückt; der Mist ist dunkler gefärbt und trocken, oder gänzlich verhalten (Verstopfung vorhanden), der Urin wird sparsam entleert und besitzt eine gelbe, gelbröthliche Farbe (ist feurig); der Husten ist kurz, abgebrochen, sehr schmerzhaft und wird von den Kranken zu unterdrücken gesucht; der Puls ist voll und stark, oder klein und hart, kaum fühlbar; die Herzbewegungen nur wenig hervortretend. Beim asthenischen Charakter (den gewöhnlich die seuchenartigen Brustentzündungen und jene, welche schwächliche Individuen befallen an sich tragen), erscheinen die sichtbaren Schleimhäute mehr bleich, blaß, oder ihre Röthe hat einen Stich ins Bläuliche, Livide, und sind feucht; aus der Nase findet meistens ein schleimiger Ausfluß statt. Die Augen thränen, erscheinen in ihre Höhlen zurückgezogen; im inneren Augenwinkel sammelt sich Schleim an, welcher zu Krusten vertrocknet; der Koth ist schmierig, selbst breiartig, selten, und nur bei großer Torpidität des Darmkanals, durch Anhäufung und längeres Verweilen im Mastdarm, erscheint er trocken, gleichsam wie verbrannt; der Urin wird reichlicher, von bald dunkler Farbe und

schleimiger Beschaffenheit, oder wasserhell abgesetzt. Die Schwäche ist hier größer, daher die Thiere sich nicht lange auf den Beinen erhalten können. Der Husten ist kraftlos, krächzend; das Athmen meist röchelnd, der Herzschlag deutlich fühlbar, pochend; der Puls klein, weich und schwach.

§. 62.

Außer diesen, jede Brustentzündung begleitenden und bezeichnenden Erscheinungen, können nun auch noch verschiedene Nebenerscheinungen vorkommen, die von den etwa vorhandenen Komplicationen und deren Ursachen ausgehen; so Zeichen von Darmentzündung, Rheumatismus, Ausfluß eines schaumigen Blutes aus der Nase bei gleichzeitiger Verwundung der Lungen (Pneumonia traumatica.) ꝛc.

Der Verlauf der Brustentzündung ist verschieden. Sie verläuft bald äußerst rasch, entscheidet sich in den ersten 5 Tagen schon, so namentlich die sthenischen Charakters; — bald aber ist ihr Verlauf langsamer, selbst schleichend, so bei asthenischen Lungenentzündungen, wo ihre Entscheidung oft erst in 14—21 Tagen erfolgt. Dieser verschiedene Verlauf wird neben dem, daß der Charakter und die Heftigkeit des Uebels hierauf von Einfluß sind, besonders noch durch den Sitz und die Ausbreitung der Entzündung bedingt. So verlaufen die catarrhalischen Lungenentzündungen (Bronchitis) im Allgemeinen viel langsamer als die eigentlichen Pneumonieen und die Pleurisieen, und die letztern wieder langsamer als die Pneumonieen, weil sie nicht so bedeutende Störungen in den Functionen der Lungen veranlassen. Wenn dagegen beide mit einander verbunden sind (Pleuro-peripneumona), sie nicht allein sehr rasch verlaufen, sondern meistens auch tödtlich sind.

Die Dauer der Brustentzündung wird daher sehr verschieden ausfallen und hängt insbesondere mit den Ausgängen zusammen, wie dies aus dem hier Folgenden ersichtlich werden wird. Die Brustentzündung geht entweder in Genesung über

und zwar in vollkommene oder unvollkommene; oder sie führt zum Tode, und zwar entweder unmittelbar, oder mittelbar durch die verschiedenen Aus- und Uebergänge der Entzündung.

§. 63.

Der Ausgang in vollkommene Genesung erfolgt nur, wenn eine vollständige Zertheilung der Entzündung eintritt. Diese günstige Entscheidung steht zu erwarten, wenn mit dem 5. 7, 9ten Tage die wesentlichen Zufälle, sowohl der Entzündung, als des Fiebers an Stärke nachlassen; was nun bald schnell und auffallend, bald aber auch nur allmälig geschieht. Die Zahl der Athemzüge vermindert sich, das Athmen wird freier und ruhiger; der Husten wird lockerer, weniger schmerzhaft, seltener und ist von mehr oder weniger Schleim-Auswurf begleitet; die Kranken liegen jetzt viel, äußern minder Verlangen nach Futter; die Schwäche läßt nach, und die Kräfte heben sich zusehends; nach und nach verlieren sich die Krankheitserscheinungen immer mehr und mehr, und nach 10, 15—20 Tagen, vom Ausbruch der Krankheit an gerechnet, sind die Thiere genesen. Mitunter tritt um die Zeit, wo ein Nachlassen in den Krankheitszufällen bemerkt wird, eine reichliche Entleerung eines trüben, molkigen Urins ein; in welchem Falle dann ein viel schnelleres Abnehmen in den Krankheitszufällen bemerkt wird, so daß eine erfolgte Krisis durch die Harnwerkzeuge nicht zu verkennen ist.

§. 64.

In unvollkommene Genesung geht die Brustentzündung dann über, wenn in Folge erfolgter plastischer Ausschwitzungen und nicht vollständig erfolgter Zertheilung, die Lungen zwar theilweise verändert werden (hepatisiren), oder mit dem Rippenfell verwachsen; aber nicht in dem Maße, durch die Entzündung degenerirt werden, daß dadurch die Lungen in ihrer Funktion so sehr beeinträchtigt würden, daß der Tod als Folge hiervon eintritt; vielmehr noch eine theilweise Zertheilung

erfolgt, indem Aufsaugung der ausgespritzten Masse stattfindet. In diesem Falle lassen zwar die wesentlichen Zufälle der Entzündung nach, verschwinden aber nicht gänzlich. Kurzathmigkeit und Husten bleiben zurück und verlieren sich erst nach längerer Zeit (2—3 Monaten), nicht selten aber bleiben sie auch für das ganze Leben. Solche unvollständig genesene Thiere erholen sich nur langsam und bleiben immer längere Zeit im Futter zurück.

§. 65.

Tödtlich, und zwar unmittelbar tödtlich wird die Brustentzündung bei zu hohem Grade der Heftigkeit und zu großer Verbreitung der Entzündung, durch Lähmung der Lungenfunction, in Folge der Ueberfüllung derselben mit Blut (durch Erstickung) oder durch den Uebergang in den sogenannten Brand. Diesen Ausgang nehmen sthenische Brustentzündungen bei Schweinen leicht; und er steht bevor, wenn die Entzündung äußerst heftig und durch die angewendeten Mittel durchaus nicht zu mäßigen ist; wenn große Schwäche und Hinfälligkeit plötzlich eintreten, die Kranken große Angst und Unruhe verrathen; der Puls ungleich, klein, drathförmig (zitternd) wird, oder dem fühlenden Finger gänzlich entschwindet; die sichtbaren Schleimhäute und der Rüssel eine livide Farbe annehmen, und die Extremitäten erkalten. Tritt zu diesen Erscheinungen noch Rothlauf am Halse oder dem Bauche hinzu, so bekundet die Krankheit eine anthraxartige Natur (s. Anthrax), und der tödtliche Ausgang ist gewiß.

Mittelbar tödtlich wird die Brustentzündung, wenn die Entzündung bei minderer Heftigkeit, zu beträchtlichen Ausschwitzungen, plastischer oder wäßriger Art, oder zu beiden zugleich: zur Hepatisation, zur Bildung von Eiterknoten (Eiterung und Verschwärung) der Lungen, oder zur acuten Brustwassersucht ꝛc. führt. In Folge dieser verschiedenen Ausgänge tritt der Tod bald früher, bald später ein;

frühe, wenn die genannten krankhaften Veränderungen im beträchtlichen Maße, bei noch fortbestehender Entzündung vorhanden sind; später, wenn die Entzündung nachläßt, durch Uebergang in Lungenschwindsucht. Die Erkennung jedes einzelnen dieser Ausgänge hat bei Schweinen seine großen Schwierigkeiten. Doch aus gewissen Erscheinungen läßt sich vermuthen, daß die Entzündung einen der genannten Ausgänge nehmen werde. So, wenn nach mehreren Tagen des Bestehens der Entzündung, um die Zeit, wo sonst die Entscheidung (Krisis) einzutreten pflegt, die Zufälle des Fiebers sowohl, als der Entzündung nachlassen; die Beschwerden des Athemholens aber nicht; diese sogar (bei Brustwassersucht) noch unverhältnißmäßig zunehmen; auch wird wohl ein wiederkehrendes Frösteln, übler Geruch des Athems, eiteriger Ausfluß aus der Nase (bei der Eiterung), oder ein gelbröthlicher oder blutiger Ausfluß aus der Nase (bei der Hepatisation), bei gänzlich fehlenden kritischen Ausleerungen, beobachtet.

Wo nicht der Tod in 7—10 Tagen nach dem Sinken der Entzündungs- und Fieberzufälle erfolgt, da treten die Erscheinungen der Schwindsucht (s. diesen Artikel) ein; und der Tod erfolgt durch diese später. Den Uebergang in Schwindsucht machen ursprünglich asthenische Brustentzündungen bei Schweinen gern.

§. 66.

Sectionserscheinungen. Die Ergebnisse der Section sind, je nachdem die Brustentzündung unmittel- oder mittelbar zum Tode führte, verschieden. So werden bald nur die Merkmale einer sehr ausgebreiteten und bedeutenden Entzündung, bald mehr die Erzeugnisse und Folgen derselben gefunden, als: dunklere Farbe, größeres Volumen der Lungen, Ueberfüllung mit Blut und sehr mürbe Beschaffenheit derselben, Auflockerung und Verdickung des stark gerötheten und vielfach mit Gefäßen durchzogenen Brustfells, leberartige Derbheit der Lungen in Folge plastischer Ausschwitzungen in das Parenchym derselben

(Hepatisation). In diesem Falle verhalten sich die Lungen ganz ähnlich, wie in der Lungenseuche des Rindviehs: Eiterknoten (vomicae) und Abscesse in den Lungen, plastische Ausschwitzungen an dem Brustfell (seltener an dem Rippen-, häufiger an dem Mittelfell, dem Herzbeutel und dem serösen Ueberzuge der Lungen), und in Folge Dessen wol Verklebungen, Verwachsungen der Lungen mit dem Rippen- und Mittelfelle, dem Herzbeutel und dem Zwergfell; seröse, wäßrige und blutige Ergießungen in die Brusthöhle, denen häufig auch Gerinnsel plastischer Lymphe, sogenannte falsche Häute, beigemengt, und die meistens trübe und von üblem Geruche sind ꝛc. Neben diesen Erscheinungen in der Brusthöhle finden sich nebenbei auch wol noch Spuren der Entzündung an anderen Organen und Produkte anderweitiger, vorhergegangener Krankheiten.

§. 67.

Ursachen. Ob eine besondere Anlage bei einzelnen Schweinen einen entschiedenen Antheil an dem Entstehen der Brustentzündung haben könne, hierüber mangelt es bis jetzt noch an einer hinreichenden Anzahl von Beobachtungen. Selbst die veranlassenden Ursachen sind nicht immer leicht aufzufinden; so namentlich bei der seuchenartig auftretenden Brustentzündung. Hier hat man den, in Folge großer Dürre entstandenen Mangel an Trinkwasser auf tiefliegenden, moorigen Weiden, und die Sumpfluft angeklagt. Die verschiedenen Arten von Erkältungen, namentlich wenn erhitzte Schweine durch Wasser getrieben werden und dann bei stattfindender Zugluft plötzlich still stehen müssen, oder bei großem Durste eiskaltes (Schnee-) Wasser zu saufen bekommen ꝛc.; das Einathmen oder Eindringen von mechanisch oder chemisch reizenden Substanzen in die Lungen (so beim Eingeben von Arzneien gegen andere Krankheiten ꝛc.); durchgehende Brustwunden, Splitterbrüche der Rippen ꝛc. geben die gewöhnlichsten Gelegenheitsursachen zum Entstehen der idiopathischen Brustentzündung ab. Sympatisch und symptomatisch

kann sie durch Continuitäts-Verbindungen, z. B. bei dem Catarrh, der Bräune; durch andere fieberhafte Krankheiten ꝛc. erzeugt werden.

§. 65.

Prognose. Die Brustentzündung ist immer eine schwere Krankheit und nimmt bei Schweinen meistens einen üblen Ausgang. Für die Beurtheilung entscheiden einmal der Charakter der Krankheit, insbesondere aber der Grad und die Heftigkeit derselben, so wie ihre schon längere oder kürzere Dauer und die etwa schon eingetretenen, besonderen Ausgänge, und endlich auch die etwa vorhandenen Complicationen. Plötzlich, mit besonderer Heftigkeit auftretende, hochgradige, sthenische Brustentzündungen sind lebensgefährliche Krankheiten, und ihre Heilung gelingt selten.

Nicht minder übel zu beurtheilen sind ursprünglich asthenische Brustentzündungen, die von großer Schwäche und Hinfälligkeit begleitet sind; wobei das Fieber bedeutend ist, und die Kranken Futter und Getränk gänzlich versagen. Ebenso übel gestalten sich auch jene, die Folge des Eindringens fremder Körper in die Lungen, oder bedeutender Verletzungen derselben von außen sind. Wo die Krankheit zu Anfange verabsäumt, schon länger gedauert hat, oder die oben genannten, den Ausgang in Brand, Wassersucht, Eiterung ꝛc. bezeichnenden Symptome bereits eingetreten sind, schwindet ebenfalls die Hoffnung auf eine günstige Entscheidung der Krankheit gar sehr. Nur jene, zeitig in Behandlung genommenen Brustentzündungen, die nicht zu stürmisch auftreten, bei denen namentlich nicht eine gänzliche Abneigung gegen Futter, und insbesondere gegen das Getränk stattfindet; die durch die angewendeten Mittel gemäßigt, wenigstens trotzdem nicht zunehmen, sind günstiger zu beurtheilen; und bei sich zeigenden Krisen geben sie die beste Hoffnung. Wo aber, in Folge einer mehrtägigen Behandlung, zwar keine Verschlimmerung, aber auch keine Besserung bemerkt wird, durch-

aus keine kritiſche Erſcheinungen hervortreten, überhaupt die Krankheit einen ſchleichenden Verlauf annimmt, da hat man den Uebergang in Lungenſchwindſucht zu fürchten.

§. 69.

Die Behandlung der Bruſtentzündung erleidet, vorzugsweiſe nach dem verſchiedenen Charakter derſelben, eine Verſchiedenheit, wobei gleichzeitig, ſo viel als der beſondere Sitz der Entzündung hat erkannt werden können, dieſer mit zu berückſichtigen iſt.

Bei der Bruſtentzündung ſtheniſchen Charakters paßt ein ſtreng durchgreifendes antiphlogiſtiſches Verfahren: Aderlaß, innerlich der Salpeter mit Glauberſalz, Doppelſalz, Bitterſalz, in einem ſchleimigen Vehikel gegeben. Gelingt es, die Entzündung dadurch herabzuſtimmen, ſo paſſen in den folgenden Tagen, außer dieſen Mitteln, der tart. stib. in nicht brechenerregenden Doſen, Gr. ij—iv., und das Calomel Gr. v—viij pro Dosi, 3—4 mal täglich, oder auch der Salmiak ℥ß—ʒj mit Süßholzwurzelpulver. Der Brechweinſtein dürfte den Vorzug verdienen, wo man auf ein vorherrſchendes Leiden der Pleura zu ſchließen berechtigt iſt; das Calomel bei mehr reinen Pneumonien und der Salmiak bei vorherrſchendem Leiden der Schleimhaut (Bronchitis). In dieſem letzteren Falle paßt auch ein Zuſatz von Goldſchwefel oder Schwefelſpießglanz zum Salmiak. Dieſe Mittel, außer der Verbindung mit anderen kühlenden Salzen, werden auch gleich anfangs in jenen Fällen, wo der ſtheniſche Charakter nicht deutlich ausgeſprochen iſt, aber auch der aſtheniſche nicht ſichtlich hervortritt, Anwendung finden. Ueberall, wo der aſtheniſche Charakter deutlich hervortritt, iſt von dem reinen antiphlogiſtiſchen Verfahren kein Gebrauch mehr zu machen, ſondern es muß hier ein gelind erregendes eingeleitet werden. Doch hüte man ſich, zu erregend zu verfahren, da Dies leicht Nachtheil bringt. Die örtliche Entzündung, beſonders in Bezug auf die Neigung zu beſonderen Aus-

gängen, erfordert nicht selten noch den Gebrauch von Mitteln, denen, in Bezug ihrer Wirkung auf das Blut, auch noch eine antiphlogistisch wirkende Eigenschaft zugeschrieben werden muß, ohne daß sie gerade sehr schwächend einwirken. Solche Mittel bewähren sich auch deßhalb besonders nützlich, weil sie die Resorption durch Anregung anderer Absonderungen, befördern. So hat sich namentlich ein Zusatz des Brechweinsteins, des Calomels und des Salmiaks zu den gelind erregenden Mitteln in solchen Fällen durch den Erfolg sehr bewährt; der erste und letzte in Fliederthee, das Calomel mit Fenchel, Alant ꝛc. gegeben. Höhere Grade asthenischer Brustentzündungen, von auffallender Schwäche begleitet, erfordern den Gebrauch der mehr flüchtig erregenden Mittel: Arnika, Valeriana, Angelika, Kampher, Schwefelätherweingeist, Terpenthinöl ꝛc.

§. 70.

In Bezug der Behandlung der einzelnen Ausgänge der Brustentzündung wäre noch zu erwähnen, daß bei branddrohenden Entzündungen und solchen, die eine anthraxartige Natur verrathen, die Säuren Anwendung finden (s. Anthrax.) Rüsken will bei der von ihm beobachteten (brandigen) Lungenseuche mit gutem Erfolge den Brechweinstein bis 1½ Loth auf 20 bis 24 Maaß Wasser, mit gewöhnlicher Dammerde angemischt, welches die weniger Schwerkranken gern zu sich nehmen sollen, und wonach Erbrechen erfolgte, gegeben haben.

Bei dem Ausgange in Ausschwitzung und Ergießung hat man auf Vermehrung anderer Secretionen hinzuwirken, um auf diesem Wege eine Verminderung und Resorption der ausgeschwitzten Stoffe herbeizuführen. Es passen hier als Zusätze zu den oben genannten Verbindungen: der Borax ʒij, die Digitalis Gr. v—x pro D. 3 mal täglich, die Schwalbenwurzel zu 1 Drchm., die Wachholderbeeren, Terpenthin ꝛc.

Gegen zurückbleibende Knoten ꝛc. in den Lungen versucht man Verbindungen von Calomel, Digitalis, Terpenthin mit

Alant ꝛc. Bei eingetretener Eiterung tritt eine Behandlung ein, wie sie bei Gelegenheit der Schwindsucht angegeben worden ist.

Einzelne hervorstechende Zufälle können auch noch eine besondere Berücksichtigung verdienen: so namentlich schwächende Durchfälle, Verstopfung, Aufblähung, Erstickungszufälle ꝛc. Solche Zufälle sind nach allgemeinen Regeln zu behandeln, und wir beschränken uns hier, darauf aufmerksam zu machen, daß die Entgegnung derselben alle Vorsicht und die genaue Erwägung ihres Verhältnisses zur Krankheit erfordert. So hat man namentlich bei Durchfällen zunächst zu erforschen, ob sie als wirklicher Zufall der Krankheit auftreten, oder ob sie nicht eine bloße Folge des übermäßigen Gebrauchs der Abführmittel sind.

§. 71.

Von ganz besonderem Belange sind nun bei der Behandlung der Brustentzündung noch die äußeren Ableitungsmittel. Man bedient sich als solcher der Fontanelle, Haarseile, der scharfen Einreibungen und in dringenden Fällen des Brennens an den Rippenwandungen. Die dicke und schwartige Haut der Schweine läßt die Scharfsalben nur langsam zur Wirksamkeit gelangen; auch werden dieselben von den Thieren auf der Streu immer mehr oder weniger abgewischt, und dadurch der Zweck leicht vereitelt. Daher ist es am besten, von diesem Mittel abzustehen und sich zur schnellen Hervorbringung einer Hautentzündung des Brennens zu bedienen. Wo man aber die Salben in Gebrauch ziehen will, thut man wohl, zuvor die Einreibungsstelle zu scarifiziren.

§. 72.

In diätetischer Beziehung ist es nöthig die Kranken in einem reinlichen, mit reichlicher Streu versehenen, temperirten Stall zu placiren. An Getränk darf es den Kranken nicht fehlen, und es muß solches dem Charakter der Krankheit anpaßend bereitet werden. Bei sthenischen Brustentzündungen reicht man ihnen verschlagenes Wasser mit einem angemessenen

Zusatz von Salpeter, oder irgend ein schleimiges Getränk — Gerstenwasser u. dgl. auch Abkochungen von unreifem sauren (Fall-) Obste, wie solches der Herbst gewöhnlich darbietet. Bei asthenischem Charakter sind saure Milch, Molken, Mehltränke geeignet. Bei hohem Schwächezustände passen noch Zusätze von Mineralsäuren zum Getränk; bei Durchfällen von zusammenziehenden Mitteln — Eisenvitriol u. dgl.

Das Stadium der Reconvalescenz ist mit Vorsicht zu leiten. Man setze die Thiere ja nicht zu früh (wie es leider von dem gemeinen Manne so leicht geschieht) in ihre frühere Fütterungs- und Verhaltungsweise wieder zurück. Man gestatte ja nicht in der Reconvalescenz den Weidegang; wennsonst auch der Aufenthalt in freier Luft bei schönem Wetter den Reconvalescenten zusagt; ebenso wenig die Darreichung von zu vielem schwerverdaulichen Futter. Nur zu leicht werden durch solche Mißgriffe, bei schon in der Genesung vorgeschrittenen Thieren, Recidive veranlaßt oder der Grund zu schleichenden Uebeln, Abzehrungen gelegt. Man hat die letzteren bei Schweinen weit mehr als bei anderen Thieren zu fürchten, sobald die Brustentzündung eben heftig war, und man auf Rückbleibsel zu schließen Ursache hat.

Bei seuchenartig herrschenden Brustentzündungen, werden auch in präservativer Hinsicht Maßnahmen zu treffen sein. Eine genaue Erforschung der ursächlichen Verhältnisse werden hier die Mittel an die Hand geben. — Entziehung der als nachtheilig erkannten Einflüsse werden die Hauptsache sein; außerdem aber würden Brechmittel sehr wahrscheinlich sich bewähren.

§. 73.

Catarrh, Schnupfen, catarrhus.

Der Catarrh besteht zunächst in einer fieberhaften entzündlichen Affection der Schleimhaut, besonders der Luftwege, zu dessen hervorstechendsten Zufällen eine im ferneren Verlaufe der Krankheit eintretende, von Husten begleitete Schleimsecretion gehört.

Der Catarrh ist eine der am häufigsten beim Schwein vorkommenden Krankheiten. Wenngleich für gewöhnlich nicht gefährlich, kann der Catarrh doch durch Ausartung zu bedenklichen Leiden die Veranlassung geben. Dies geschieht nun entweder dadurch, daß das örtliche Leiden sich bis zur wirklichen Entzündung steigert: die Schleimhaut der Rachenhöhle und der hier gelagerten Organe (Schlund und Kehlkopf) besonders ergreift und dann in der Form von Bräune (catarrhalische Bräune) auftritt, oder aber das örtliche Leiden ergreift mit besonderer Heftigkeit die Schleimhaut der Nasen- und deren benachbarte Höhlen, bedingt beträchtliche Auflockerungen derselben, selbst Anschwellungen an dem Kopfe nach außen, wo das Uebel dann den Namen „Kopfgeschwulst" und, von einem Symptom her benannt, auch „Schnuffelkrankheit" führt; oder endlich es gelangt zwar nicht zur Ausbildung von Localentzündungen einzelner Organe, aber das Uebel zieht sich in die Länge, wird chronisch (catarrhus chronicus) und führt zu langwierigen Schleimflüssen, in Folge deren die Thiere sehr herunterkommen und wol selbst an Abzehrung noch sterben, oder der Catarrh nimmt unter einer andern Gestalt einen chronischen Verlauf.

§. 74.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang der Krankheit. Frösteln mit nachfolgender Hitze, welche besonders an den

Ohren, dem Rüssel und im Maule am deutlichsten wahrzunehmen ist; verminderte Freßlust und vermehrter Durst, stark geröthete Augen und höhere Röthe des Inneren des Mauls und des Rüssels; vermehrtes Athemholen, höherer Wärmegrad der ausgeathmeten Luft, kurzer Husten — sind die Erscheinungen, unter welchen die Krankheit zunächst ins Dasein tritt. — Mit diesen Erscheinungen besteht eine vermehrte Absonderung einer anfangs mehr wäßrigen Feuchtigkeit in der Nase, die nach einigen Tagen schleimig, später noch consistenter (eiterähnlich) und reichlicher wird und zu einem Ausfluß aus den Nasenlöchern die Veranlassung giebt; die Augen thränen stark, und auch an ihnen wird eine vermehrte Schleimabsonderung bemerkt, die oft so zunimmt, daß sie zur Verklebung der Augenlieder führt. Mit dem Eintritt der vermehrten Schleimsecretion wird der Husten lockerer, das Thier wieder munterer, und regere Freßlust zeigt sich. Nachdem die Schleimsecretion in den nächstfolgenden Tagen sich nach und nach ebenso wieder vermindert, wie sie früher zunahm, verschwindet ein Krankheitssymptom nach dem andern, und nach etwa 10—14 Tagen ist das Thier wieder hergestellt.

§. 75.

Wenn aber unter ungünstigen Außeneinflüssen (wiederholten Erkältungen, Vernachläßigung der Krankheit in jeder Beziehung) besonders bei schwächlichen, nur dürftig genährten, namentlich durch weiten Transport geschwächten Thieren, die Krankheit sich in die Länge zieht, chronisch wird: dann besteht der Ausfluß aus den Nasen nicht nur in reichlicher Menge fort, sondern er wird auch übelartig, nimmt eine Mißfarbe und wol gar einen üblen Geruch an; der Husten ist schwach, kraftlos; das Athmen ist erschwert; der Rüssel bleich; die Augen in ihren Höhlen zurückgezogen, mit kleisterähnlichem Schleim bedeckt und verklebt; der Appetit schwindet; die Schwäche steigt; die Lungen participiren an der Krankheit (chronischer Lungen-

catarrh), wo dann das Athmen nach erschwerter, der Husten quälender und der Athem übelriechend wird. In diesem Falle artet die Krankheit in Lungenschwindsucht (Phthisis pituitosa) aus, und wird dann gewöhnlich nach einigen Wochen tödtlich. — Nach dem Tode werden dann, — neben den sonstigen allgemeinen Erscheinungen der Abzehrung, als bleiche und welke Beschaffenheit der Muskeln, und der sonst nicht speciell leidenden Organe, dünnem, wäßrigen Blute, die Bronchien in den Lungen voll eines übelriechenden, grau-grünlichen Schleimes, und gewöhnlich auch noch theilweise Hepatisation, Eiterung oder Tuberkeln in den Lungen gefunden.

§. 76.

Eine andere Wendung, die der Catarrh in seiner mehr chronischen Form nehmen kann, und die hier erwähnt zu werden verdient, ist die, daß unter Stockung des Nasenflusses, hie und da am Körper, gewöhnlich an solchen Stellen, wo Lymphdrüsen gelagert sind, Beulen zum Vorschein kommen, die bald Fluctuation wahrnehmen lassen und Eiter enthalten. Es gelangen solche Beulen, Abscesse, wegen der schwartigen Haut des Schweines, nicht leicht von selbst zum Aufbruch, sondern müssen geöffnet werden.

In derartigen Fällen scheint der Catarrh auf seinem natürlichen Wege, durch die Schleimhaut nicht zur Entscheidnng gelangt zu sein, und die Beulen haben eine reine metastatische Bedeutung. Meistens werden sie aber als die eigentliche Krankheit von dem Besitzer betrachtet, indem die früheren catarrhalischen Zufälle übersehen wurden, oder nach Entdeckung der Beulen, die vorhergegangenen Erscheinungen von Unwohlsein diesen beigemessen werden. Nach dem Hervorgetretensein der Beulen zeigen sich die Thiere munter, fressen ꝛc. Gewöhnlich sind solcher Beulen wenige oder eine einzige vorhanden, und das Allgemeinbefinden der Thiere erscheint dann nicht weiter getrübt. Wenn aber der Beulen viele am Körper erscheinen (wo dann

der Zustand von dem gemeinen Manne „Beulenkrankheit" genannt zu werden pflegt), so greifen sie auch tiefer in das bildende Leben ein und bestehen dann mit auffallendem Magerwerden, vermindertem Appetite, Andostung des Hinterleibes und gastrischen Erscheinungen überhaupt, gewöhnlich auch mit Husten. Der ganze Krankheitszustand wird dann bedenklich und führt, bei sonst schwächlichen Thieren oder gänzlicher Vernachlässigung (versäumter Oeffnung der Beulen), zu allgemeiner Abmagerung, Zehrfieber oder Lungenschwindsucht; in welchem letzteren Falle dann auch ähnliche Ablagerungen in den Lungen erfolgt sind.

Mitunter brechen einzelne dieser Geschwülste von selbst auf und gehen dann gern in üble und langwierige, sehr schwer vernarbende Geschwüre mit schwammigen, aufgeworfenen, ungleichen Rändern und jauchiger Absonderung über. Es kommen solche Geschwüre am gewöhnlichsten im Kehlgange und der Nähe der Ohrdrüsen vor und gehen von dem hier gelagerten und theilweise verhärteten Lymphdrüsen aus. Die auf den Rippen vorkommenden Beulen bilden, wenn sie ja aufbrechen, keine so üble Geschwüre.

Diese larvirte Catarrhform, die in Folge wiederholter Erkältungen, namentlich bei solchen Schweinen, die in feuchten, nassen Ställen liegen müssen und ein dumpfiges, stockendes Futter (wie z. B. die länger in Haufen aufbewahrten Abgänge in der Küche: Kartoffelschaalen ꝛc. gewöhnlich abgeben) erhalten, am häufigsten vorzukommen pflegt, entspricht der sogenannten verschlagenen Druse der Pferde. Sie erscheint fast ausschließlich nur bei jungen Schweinen im ersten Lebensjahre, hängt häufig mit einem Allgemeinleiden der Lymphdrüsen und der Gekrösdrüsen insbesondere zusammen und dürfte in vieler Hinsicht den Scropheln des Menschen sich analog verhalten.

§. 77.

Die sogenannte Schnuffelkrankheit ist gleichfalls eine sehr üble Wendung, die der Catarrh annehmen kann, und es charakterisirt sich diese Catarrhform insbesondere dadurch, daß sie gewöhnlich sehr schleichend beginnt und mit bedeutender Auflockerung der Schleimhaut der Nase, die mehr dunkel (venös) geröthet erscheint, besteht. Wegen dieser Anschwellung und Auflockerung der Schleimhaut, zu der sich später, bei vorschreitendem Uebel auch noch Auftreibung der Nasenmuscheln und des Siebbeins gesellt, werden die Nasenhöhlen sehr verengt und dadurch das Athmen auffallend schnaufend (schnüffelnd, daher der Name Schnuffelkrankheit und Schnuffelnase). Der Rüssel schwillt gleichzeitig, entweder nur an einer Seite oder gleichmäßig wulstig an, wo er dann im ersten Falle gleichsam schief nach einer Seite hingerichtet erscheint. Die Geschwulst verbreitet sich bei der Zunahme des Uebels weiter über den Kopf fort, ergreift dann besonders auch die Augenlieder, und zwar nicht selten in dem Maße, daß die Augen gänzlich verschwollen sind und kaum noch die Augenliedspalte, aus der ein bräunlicher Schleim hervorquillt, zu sehen ist. Auch die Kehlgangsdrüsen bleiben nicht verschont und vermehren, durch ihre und des nahliegenden Zellgewebes Anschwellung, die allgemeine Geschwulst, so daß der ganze Kopf ein höchst unförmliches Ansehen erhält. Ausfluß aus der Nase tritt nur in geringer Quantität und von wäßrig schleimiger, häufig blutiger Beschaffenheit ein, ja nicht selten erfolgt ein förmliches Nasenbluten (daher solche Kranke auch wohl „Blutnasen" genannt werden).

Dieses trägt, wenn es auch scheinbar zu einigem Nachlaß in den Zufällen, namentlich zur Erleichterung des Athemholens führt, keineswegs zur Linderung des Uebels bei; vermehrt vielmehr die ohnedies schon große Mattigkeit und Hinfälligkeit der Thiere und führt bei einiger Beträchtlichkeit den tödtlichen Ausgang der Krankheit beschleunigend herbei.

Der Verlauf dieser Krankheit ist zwar nicht so äußerst rapid, doch legt sie dadurch der ärztlichen Hilfe große Hindernisse in den Weg, daß die Thiere wegen der starken Geschwulst, bei anfangs gewöhnlich noch regem Appetite, wenig oder gar keine Nahrung zu sich nehmen können; daher denn auch die Kranken sehr abmagern und leicht in ein Zehrfieber verfallen.

Unter vermehrter Schleimsecretion und Fallen der Geschwulst tritt Genesung ein. Wo aber ein reichlicher Schleimfluß vermißt wird, dagegen Nasenblutung entsteht, die Geschwulst nach einigen Tagen ihres Bestehens nicht fällt, vielmehr ödematös wird, oder Neigung zur Brandbildung zeigt (welches sich durch bläuliche, violette Färbung des Rüssels, Erhebung der Oberhaut zu Brandblasen, einen bräunlichen, mit Stückchen abgelöster Schleimhaut vermengten, ätzenden Ausfluß aus der Nase, bei gänzlich mangelnder Freßlust und mitunter hinzutretenden Durchfällen, zu erkennen giebt) — da ist selten Genesung zu hoffen. Nur in einem Falle ist mir die Heilung, bei völligem Uebergange der Geschwulst in Brand, noch gelungen. Wegen des häufigen Uebergangs der Geschwulst in Brand wird die Krankheit auch wohl „brandige Kopfgeschwulst" genannt.

Bei einer Hinneigung zum Brande wird das tödtliche Ende beschleunigt. Im Ganzen ist die Krankheit aber von sehr verschiedener Dauer; bei günstigem Ausgange ist sie selten vor 14—21 Tagen beendet; der Tod kann schon nach 3—6 Tagen, aber auch noch nach Wochen, in Folge von Zehrfieber, erfolgen. — Nach dem Tode findet man, nach kurzer Dauer der Krankheit, örtlich die Schleimhaut sehr aufgelockert, dunkel, marmorirt gefärbt, theilweise zerstört, corrodirt; die Nasenmuscheln und das Siebbein sehr aufgetrieben; die Stirn- und Kieferhöhlen mit einem bräunlichen, blutigen übelriechenden Schleim erfüllt; am Äußeren des Kopfes brandige Zerstörungen; die Lungen meistens dunkel geröthet, in den Bronchien blutigen Schaum. Erfolgte

der Tod unter Verblutung, so werden die Lungen, wie alle Organe, mehr blutleer gefunden. (Die Sectionserscheinungen bei dieser Krankheit verhalten sich ziemlich analog jenen, welche nach der sogenannten brandigen Druse der Pferde und dem bösartigen Catarrhalfieber des Rindes gefunden werden).

§. 78.

Ursachen. Magere, noch im Wachsthum begriffene Schweine verfallen viel leichter in Catarrh, als fette und ausgewachsene. Erstere besitzen daher eine größere Anlage dazu, die eben darin zu suchen ist, daß eine reichliche Fettlage unter der Haut, welche eine mehr schützende Decke gegen die Kälte abgiebt, fehlt. Jugendliches Alter ist überhaupt zarter und noch weniger abgehärtet und vermag widrigen Außeneinflüssen viel weniger zu widerstehen. Bei der sogenannten Schnuffelkrankheit hat man angenommen, daß Schweine mit kurzem, stumpfen Rüssel eine besondere Anlage dazu besitzen, die selbst von den Ebern und Säuen auf die Nachzucht übergehen soll (Franque.) *)

Die gewöhnlichste und allgemeinste Gelegenheitsursache des Catarrhs ist Erkältung, daher auch derselbe am häufigsten im Frühjahr und Spätherbste erscheint, wo eben die Witterungsbeschaffenheit Erkältungen begünstigt. Am häufigsten kömmt der Catarrh jedoch bei jenen Schweinen vor, die von Händlern im Lande zum Verkauf umher getrieben werden, zu einer Zeit, wo sehr rauhes, regniges Wetter ist, zumal wenn nach vorhergegangenen, sehr warmen, heißen Tagen, in Folge einer regern Haut- und Lungenausdünstung der Körper viel empfänglicher für Erkältungen gemacht worden ist. Die Empfänglichkeit für widrige Witterungseinflüsse wird bei solchen Thieren insbesondere aber auch noch dadurch erhöht, daß sie meistens nur kärg-

*) In der teutschen Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde Bd. I. Hft. 3. S. 75.

liche Portionen Futter, bei mitunter starken Tagemärschen, erhalten (denn es ist eine bekannte Sache, daß Thiere — wie Menschen — mit leerem Magen weit empfänglicher für Erkältungen sind, weil ja eben die Nahrungsstoffe das Requisit zur Entwicklung der Wärme im Organismus abgeben). Daher denn kärgliche Nahrung hier als Miturſache (concausa) des Catarrhs zu betrachten ist. Indessen auch jede andere Erkältung kann den Catarrh erzeugen; so kaltes Saufen nach Erhitzungen. Daher ist auch der Catarrh in gebirgigen Gegenden, wo die Flüsse oder Bäche einen Zufluß von Schneewasser erhalten, oder sehr kalten Quellen ihren Ursprung verdanken, zur Frühjahrszeit und im Vorsommer eine häufigere Krankheit, als in sandigen Ebnen. Gewöhnlich aber erzeugen diese mehr jähen Erkältungen catarrhalische Entzündungen. — Sehr kalte, feuchte, oder gar nasse Ställe, der Aufenthalt bei kalten, regnigen Nächten unter freiem Himmel, oder in nur schlecht erbauten, zugreichen Schuppen sind ebenfalls den veranlassenden Ursachen beizuzählen; und sie dürften einen wesentlichen Antheil an dem häufigen Vorkommen des Catarrhs bei Schweinen in verkäuflichen Treibheerden haben. Im Allgemeinen dürfte indessen anzunehmen sein, daß der Catarrh bei Schweinen nach Erkältungen entstehe, welche die Schleimhäute mehr unmittelbar treffen, da von der Haut aus bei diesen Thieren Erkältungen nicht so leicht stattfinden.

Ueber die Besonderheit der veranlassenden Ursachen der sogenannten Schnuffelkrankheit ist bis jetzt noch nichts Näheres ermittelt worden. Sie gehört einzelnen Gegenden mehr als anderen an und scheint vorzugsweise ein Eigenthum gebirgiger Gegenden und höchst wahrscheinlich auch gewissen Racen mehr eigen zu sein. Es dürften daher auch die veranlassenden Ursachen in gewissen, in jenen Gegenden vorzugsweise vorkommenden Einflüssen und neben diesen in der Raceneigenthümlichkeit zu suchen sein. Einer nähern Nachforschung ist noch der nö-

thige Aufschluß vorbehalten; und dürften vorläufig die Ursachen zu dieser Krankheit wol nicht in einer angebornen Cachexie zu suchen sein, wie Franque a. a. O. anzunehmen geneigt ist. Eben so wenig Glauben verdient die Annahme, daß das Wühlen der Schweine in hartem, steinigen Boden die Ursache dieser Krankheit abgeben könne.

Zur Erzeugung der sogenannten Beulenkrankheit führen insbesondere die bereits oben genannten nachtheiligen Fütterungs- und Localitätsverhältnisse.

§. 79.

Die nächste Ursache des Catarrhs muß in einer Reizung der Schleimhäute der Luftwege gesucht werden, die bei einiger Ausdehnung von fieberhaften Erscheinungen begleitet ist. Im höheren Grade steigert sich diese Reizung gern bis zur wirklichen (catarrhalischen) Entzündung und stellt dann ein viel intensiveres Leiden dar, das, bei einer Hinneigung zum typhösen Character, wesentlich die sogenannte Schnuffelkrankheit repräsentiren dürfte. Diese Krankheit scheint überhaupt, wie bereits beiläufig schon angeführt, sich der sogenannten brandigen Druse der Pferde und des bösartigen Catarrhalfiebers des Rindes analog zu verhalten.

Die ebengenannte Reizung der Schleimhäute beim Catarrh besteht nun ferner nicht immer so einfach und für sich, sondern sie fällt mitunter mit einem besonderen Leiden des lymphatischen Systems zusammen. Dieses Leiden kann nun bald secundär und Folge eines mehr verbreiteten Catarrhs sein (indem der aufgesaugte und qualitativ veränderte Schleim zum Krankheitsreiz für die Lymphdrüsen wird), oder es ist primär, und der Catarrh tritt nur zufällig hinzu, führt aber zur Aufregung des scheinbar schlummernden Leidens des Lymphdrüsensystems. In diesem Falle ist der Catarrh allerdings ein mehr beiläufiges Leiden und wird durch das des Lymphdrüsensystems (welches als eine Folge der vorhin genannten Gelegenheitsursachen zu-

nächst aus einer fehlerhaften Chylusbereitung mit nachfolgender oder gleichzeitig vorhandener allgemeiner Schwäche und Trägheit der Assimilationsorgane und des Lymphsystems überhaupt hervorgeht) complicirt. Auf diese Weise lassen sich dann ungezwungen die Erscheinungen der sogenannten Beulenkrankheit erklären, und diese, ihrem Wesen nach, als Scropheln erkennen. Aus nosologischen Gründen würde es daher ganz zweckmäßig erscheinen, diese Krankheit als eigentliche Scrophulosis besonders abzuhandeln. Da sie indessen ganz gewöhnlich mit catarrhalischen Erscheinungen auftritt, so habe ich es vorgezogen, sie dem Catarrh miteinzuverleiben; zumal, da hieraus für ihre richtige Würdigung einerseits kein Nachtheil erwächst, und andererseits die Grenze, wo die Beulenkrankheit als wirkliche Scrophulosis, oder mehr als eine bloße Metastase des Catarrhs auftritt, nach den bisher hierüber gesammelten Beobachtungen noch nicht hinlänglich genau sich feststellen läßt. Daher dürfte es vorläufig genügen, auf diesen Punkt aufmerksam gemacht zu haben.

§. 80.

Vorhersage. Die Bedeutung, Gefahr und Folgen des Catarrhs ergeben sich aus Dem, was über die Zufälle und den Verlauf der Krankheit gesagt worden ist. — In seinen gelinden Graden stellt der Catarrh nur eine leichte Krankheit dar, die einem angemessenen diätetischen Verhalten weicht. Wo er aber ausgebreiteter und hochgradiger erscheint, das Allgemeinbefinden beträchtlich getrübt ist, oder Metastasen erfolgen; da ist die Prognose zwar nicht so günstig, doch wird bei einer angemessenen Behandlung die Heilung in der Regel noch erreicht. Uebel dagegen ist die Prognose und ein günstiger Ausgang steht weniger zu hoffen, wenn jene Erscheinungen bereits eingetreten sind, die den Uebergang in Lungenschwindsucht befürchten lassen. Sehr ungünstig ist ferner die Prognose bei der Schnuffelkrankheit, wenn diese schon Fortschritte gemacht hat, bereits

Blutungen aus der Nase sich einstellten, und die Schwäche und Hinfälligkeit groß sind. Wo der Catarrh mit einem tieferen Leiden des Lymphsystems zusammenfällt, die Thiere abgemagert sind, die etwa vorhandenen Beulen (Drüsenanschwellungen?) keine Neigung, in Eiterung überzugehen zeigen, oder, nachdem sie geöffnet sind, oder von selbst aufbrechen, sehr üble Geschwüre bilden — da ist die Prognose ebenfalls schlecht.

Endlich sind auch die Verhältnisse, unter denen die Kur unternommen wird, wol zu berücksichtigen. Sind diese gut und löblich, kann den Kranken ein geregeltes Verhalten werden, werden sie fortan widrigen Einflüssen nicht mehr ausgesetzt, und tritt eine aufmerksame, sorgfältige Pflege ein, so gelingt es oft, schon fast zu Gerippen abgemagerte Thiere noch zu retten, widrigenfalls aber kaum an Rettung zu denken ist. Daher denn auch die Prognose bei Schweinen ärmlicher Leute, die, um ihre Thiere zu erhalten, gern ihre Wohnung und Ofenwärme mit ihnen theilen, im Allgemeinen viel günstiger ausfallen kann.

§. 81.

Behandlung. In den gelinderen Graden und zu Anfange des Uebels bedarf es eben keiner medizinischen Behandlung, die überdies in der Ausführung immer ihr Umständliches hat. Ein warmes Verhalten, reinlicher Stall mit reichlicher, trockner Streu, und als Futter lauwarme Gesüde von Kleie, Leinkuchen, Haferschrot u. dgl. reichen vollkommen aus, einen günstigen Ausgang der Krankheit herbeizuführen; besonders wenn solcher von warmer Witterung, wo man dann am besten die Kranken der freien Luft aussetzt, begünstigt wird. Fiebern aber die Thiere bedeutender, erscheinen die Schleimhäute sehr geröthet, und ist die Hitze im Maule groß, der Appetit sehr vermindert, der Leib verstopft, so hat man obigen Gesüden, die nur in kleinen Portionen zu reichen sind, von einer Auflösung des Glaubersalzes, 1—3 Loth, und des Salpeter, ½—1 Loth, jedesmal so viel hinzu, daß diese Quantität in einem

Tage verbraucht wird. Sollte den Kranken, wegen gehobener Freßlust, dies Mittel auf die angegebene Weise nicht beigebracht werden können, so muß es ihnen, in Portionen getheilt, entweder eingegossen werden, oder man vermischt die zuvor fein gepülverten Salze mit, zur Breiconsistenz angerührtem Mehle oder etwas Honig, und streicht es den Kranken auf die Zunge. Bei Leibesverstopfung ist die Application eines Klystiers (aus Seifenwasser oder Salzwasser), oder das Stecken eines Seifzäpfchens ein gutes Hilfsmittel.

Bei dieser Behandlung gelingt es in der Regel, der Ausbildung von Entzündungen vorzubeugen. Sollte aber die Ausbildung einer Halsentzündung zu befürchten stehen, so reicht man, vor dem Gebrauch der genannten Salze, ein Brechmittel (s. §. 25. Anmerk.), und macht einen Aderlaß durch Einschnitte am Ohre. Gelingt es, was gewöhnlich geschieht, die Entzündung zu beseitigen, welches der Eintritt von Schleimfluß aus der Nase anzeigt, so bedarf es, außer einem passenden diätetischen Verhalten, weiter Nichts mehr. Neben den obigen Gesüden eignet sich für solche Kranke ein saftiges Futter: Kohl- und Salatblätter, Wurzelwerk u. dgl.

§. 82.

Wo aber die erste und zweckmäßige Hilfe verabsäumt wurde, der Catarrh bereits in seiner chronischen Form dasteht, da ist eine nachhaltige Behandlung nothwendig, und wird um so nachdrücklicher durchzuführen sein, je länger das Leiden bereits bestand, und je mehr die Folgen desselben, Abmagerung ꝛc., sich schon bemerkbar gemacht haben. Es passen hier, neben einer guten Pflege und nahrhaftem Futter (Mehlsuppen mit Milch, Schrotttränke ꝛc.), der innerliche Gebrauch von Antimonialmittel mit bitteren und aromatischen in Verbindung (z. B. Schwefelspießglanz 1 Loth, Fenchelsamen-, Entian- oder Baldrianwurzel-Pulver, von jedem 2 Loth, in Latwergenform innerhalb 36 Stunden zu verbrauchen). Bei noch

bestehendem kurzen und schmerzhaften Husten ist ein Zusatz von Salmiak (½ Loth auf den Tag) zu empfehlen; bei dumpfem, schwachen und schmerzhaften Husten sind schleimige, zuckerhaltige Mittel (Süßholzwurzelpulver, Mohrrübensaft ꝛc.) zweckmäßig. — Ist der Schleimfluß sehr profus, dünne Mistung vorhanden, so paßt Bleizucker mit bitteren Mitteln. Bei sehr quälendem Husten (als Zeichen, daß die Lungen bereits participiren) setzt man jenen mit großem Vortheil narkotische Mittel zu. — Die durch Schleim verklebten Augen müssen gereinigt werden; Räucherungen von Wachholderstrauch oder Beeren oder von Theer sind gleichfalls nützlich; und arme Leute geben sich gern die Mühe, solche zu machen.

Wo schon der Uebergang in Lungenschwindsucht nahe oder bereits erfolgt ist, da ist auf eine erfolgreiche Behandlung nicht viel zu rechnen. Das passende Verfahren hierbei siehe unter Artikel „Schwindsucht."

§. 83.

Wenn der Catarrh in der oben besprochenen Weise larvirt, mit Bildung von Beulen, vorkömmt, passen innerlich Mittel, welchen eine, Stockungen auflösende Kraft in dem Lymphgefäßsystem zugeschrieben wird: Spießglanzpräparate mit bitteren, gewürzhaften Mitteln, wozu sich die vorhingenannte Composition mit einem Zusatz des Kamphers ℈j—℈ij eignet. Besonders zu empfehlen ist auch das Hirschhornsalz und Oel. Die Beulen müssen geöffnet, der Eiter entleert, und dann das Geschwür seiner Art nach behandelt werden. Für gewöhnlich (bei noch gutartiger Beschaffenheit desselben) reicht das tägliche Reinigen mit Salzwasser aus; sonst bedient man sich der Wundstreupulver (z. B. Myrrhen- und Entianwurzel-Pulver zu gleichen Theilen). Bei großer Torpidität der Geschwüre setzt man noch abgeriebenen Kampfer hinzu. Bei sehr unreiner Beschaffenheit der Geschwüre verdient rother Präcipitat mit Kohlen- und Ei-

chenrindepulver den Vorzug. Das Touchiren mit dem Glüheisen führt meistens am einfachsten zur Umstimmung der Geschwürsfläche. Sonst sind auch Waschungen von Eichenrindedecoct, mit einem Zusatz von Chlorkalk, sehr wirksam.

Zeigen die Beulen noch keine Fluctuation, so sucht man sie zu erweichen. Da Umschläge bei Schweinen nicht gut sich machen lassen, Fetteinreibungen auf der schwartigen Haut wenig nützen, so ist das einfachste Mittel, heißen Wagentheer auf die Geschwulst zu streichen, worauf, bei vorhandener Neigung zum Uebergang in Eiterung, in wenigen Tagen die Erweichung zu erfolgen pflegt. Wo jene fehlt, dient dies Mittel wenigstens, die Zertheilung zu befördern.

§. 84.

Bei der sogenannten Schnuffelkrankheit sind zu einer erfolgreichen Behandlung für gewöhnlich zwar nicht die besten Aussichten vorhanden, doch gelingt es bei zeitiger Hülfe oft, das Thier zu retten. So lange die Krankheit in ihrem niederen Grade d. h. noch ohne bedeutende Anschwellung nach außen hin besteht, und das Athmen nicht schon sehr beengt ist, paßt ein Brechmittel; wozu man bei trägem Mistabgang den Brechweinstein, sonst aber die Nießwurz wählt. Außerdem ist von den äußeren Ableitungsmitteln am meisten zu erwarten. Man hat zu dem Ende das Nießwurzstecken an einem oder beiden Ohren empfohlen; besser dürfte es indessen sein ein Fontanell vor die Brust zu legen, oder eine scharfe Einreibung an den Seiten des Halses zu machen. Während diese Mittel die gewünschte Entzündung und Ausschwitzung veranlassen, sucht man eine vermehrte Schleimsecretion zu bewirken, wozu warme Bähungen am Kopfe und Einathmen von Wasserdämpfen dienen. Die Application derselben lassen sich handzahme Schweine (wie die sogenannten Küchenschweine und die armer Leute es häufig sind) auch gefallen; wenn nicht,

so muß von diesem trefflichen Mittel abgestanden werden. Innerlich bewährt sich der Salmiak in der Gabe von 3ß, 3mal täglich, mit Honig oder Mohrrübensaft gegeben, dem man bei schon geschwächten Thieren Fenchel, Annies, so wie irgend ein bitteres Mittel bei höheren Schwächegraden noch Kampher Gr: viij.—xij. p. D. zusetzt. Sollte zu Anfange der Krankheit, wegen prävalirenden entzündlichen Erscheinungen ein Aderlaß nothwendig erscheinen, so wähle man hierzu nicht den Grund der Ohren, weil die Einschnitte leicht in Brand übergehen.

Ist schon Geschwulst nach außen hin eingetreten, so muß man diese, wo möglich, zu zertheilen suchen, entweder durch warme aromatische Bähungen (Heusamenbrüche mit einem Zusatz von Essig) oder zertheilende Salben und Linimente: graue Quecksilbersalbe, Kampherlinimente, Kampherspiritus ꝛc. Gelingt die Zertheilung nicht, droht vielmehr die Geschwulst in Brand überzugehen, so bleibt kein anderes Mittel übrig als, so weit der Brand in der Haut sich zeigt, durch die Haut mehrere Schnitte, in Zwischenräumen von 1 Zoll bis auf die untenliegenden, noch gesunden Theile zu führen, und dann durch warme Breiumschläge in der Tiefe der Schnitte Eiterung hervorzurufen. Gestatten die Kranken die Anlegung der Umschläge, und gelingt die Eiterung, so kann das Thier trotz des höchstbedenklichen Zustandes doch noch mit dem Leben davon kommen. Die Haut stößt sich dann größtentheils ab, und man hat es allerdings noch mit einer beträchtlichen Geschwürsfläche zu thun, die jedoch durch Bestreuen von oben genanntem Pulver der Heilung entgegen geführt wird. Die in solchen Fällen, wegen Unfähigkeit der Kranken, Futter aufzunehmen, sinkenden Kräfte muß man (neben den Gebrauch von bitteren aromatischen Mitteln mit einem Zusatz von Kampher) insbesondere durch fleißige Verabreichung von Mehlsuppen, welche den Kranken löffelweise eingeflößt werden müssen, zu

heben suchen. Ein solches Verfahren, das mehrere (6—8) Tage hindurch fortgesetzt zu werden erforderlich wird, ist allerdings sehr umständlich, und schreckt, bei der ungewissen Aussicht auf Heilung, leicht von der Anwendung ab; indessen was versucht die arme Tagelöhner-Frau zur Rettung ihres Schweines nicht, das ja ihr und ihrer Familie Nahrung geben soll!

Die etwa vorkommenden Blutungen aus der Nase müssen durch Einspritzungen von Essig und kaltem Wasser, oder einer Auflösung des Bleizuckers in Wasser, kalte Begießungen des Kopfes zu beseitigen gesucht werden; da sie nur zur Steigerung der Schwäche und Verschlimmerung der Krankheit beitragen; mindestens bedürfen sie, bei schon vorgeschrittener Krankheit, immer der Begegnung.

Ein zu warmes Verhalten ist bei dieser Krankheit zu vermeiden, besonders der Aufenthalt in dunstigen Ställen. So lange die Thiere noch selber Nahrung aufnehmen können, muß diese in Trankform verabreicht werden, und auf Erhaltung der Kräfte berechnet sein. Daher Mehlsuppen, Milch, die, wenn eine Neigung zur Sepsis bemerkt wird, auch in saurer bestehen kann. Harte Nahrungsmittel sind, der Schwierigkeit ihrer Aufnahme wegen für die Kranken, zu vermeiden.

---

§. 85.

Durchfall, Diarrhoea.

Unter Durchfall, Durchlauf, Bauchfluß ꝛc. versteht man ein häufiges Abgehen dünnflüssiger Darmkontenta. Die Gegenwart dieses Uebels ist daher leicht erkannt, nicht so seine wahre Natur. Der Durchfall ist seltener selbständig, häufiger symptomatisch, zuweilen critisch. Der letzte wird leicht an seiner kürzeren Dauer und seinen heilsamen Wirkungen erkannt werden und kommt hier nicht in Betracht. Wir sprechen

hier nur von jenen Durchfällen, bei welchen der Abgang des dünnflüssigen Mistes sehr häufig und über mehrere Tage hinaus anhaltend, der Koth selbst, meist entfärbt und übelriechend, in höherem Grade blutig erscheint. Das Schwein magert hierbei sichtlich ab, verliert die Freßlust und verfällt bei vernachläßigter Hilfe leicht in ein symptomatisches, hectisches Fieber; oder es gesellen sich örtliche Affectionen der Bauch-Eingeweide (Kolikzufälle) hinzu, die meistens in einer entzündlichen Reizung der Darmschleimhaut bestehen. In diesem Falle, wird der Durchfall leicht zur Ruhr (dysenteria); und nach der Farbe der entleerten Stoffe unterscheidet man eine rothe und weiße Ruhr. Die letztere, auch weißer Dreck genannt, findet sich nicht selten bei Saugferkeln, deren noch reizbare Verdauungswerkzeuge den Genuß einer zuweilen krankhaften Muttermilch nicht vertragen.

§. 86.

Die Ursachen des Durchfalls sind sehr verschieden, häufig wird er durch Erkältung veranlaßt, daher plötzlicher Witterungswechsel, kalte Regengüsse, das Austreiben der Schweine auf frisch bereifte Weiden die Veranlassung des Uebels werden. Nicht selten sind gastrische Zustände, deren das Schwein bei seiner Gefräßigkeit nicht weniger unterworfen ist: Ueberfütterung, der Genuß saurer, verdorbener Nahrungsmittel und scharfer wolgar giftiger Stoffe; bei Saugferkeln schlechte, scharfe Muttermilch, so auch wenn die Mütter an der Maul- und Klauenseuche heftig leiden; plötzlicher Wechsel der Fütterung (namentlich wenn bei Absatzferkeln ein unzweckmäßiger Uebergang von der Muttermilch zu anderer Nahrung stattfindet), kaltes Trinkwasser — als veranlassende Schädlichkeiten anzuklagen. Zuweilen hängt der Durchfall mit anderen Krankheitszuständen, mit Leberleiden, faulig fieberhaften Krankheiten und dem Vorhandensein von Eingeweidewürmern zusammen; nach Viborg auch mit Bauchwassersucht, und ist dann rein symptomatisch.

§. 87.

In jedem Falle ist der Durchfall seiner nächsten Ursache nach und hinsichtlich seiner therapeutischen Bekämpfung aus einem zwiefachen Gesichtspunkte zu betrachten. Er beruht entweder in einer krankhaften Reizbarkeit oder in einem reizlosen Schwächezustande der Verdauungsorgane.

Dieser doppelten Natur des Durchfalls muß daher auch die Behandlung angepaßt werden. Nach möglichst genauer Erforschung und Beseitigung der veranlassenden Ursachen, namentlich nachdem dem erkrankten Thieren ein trockner, warmer Aufenthaltsort auf gutem Streu gewährt worden, werden, wenn Erkältung den Durchfall veranlaßten, erwärmende Mittel, so Abkochungen bitterer Mittel und Aufgüsse aromatischer Kräuter, wohlthätig wirken; so z. B. von Enzianwurzel, Wermuth, Fliederblumen, Kamillen ꝛc. Meistens reicht indessen bei derartigen Durchfällen ein zweckmäßiges, diätetisches Verhalten allein schon aus; wohin neben warmen Verhalten, die Fütterung warmer Suppen, von Roggenmehl, Buchwaizengrütze u. dgl. bereitet, gehören. Bei längerer Dauer und größerer Hartnäckigkeit des Durchfalls können aber auch, außer den vorhin genannten bitteren aromatischen Mitteln, noch adstringirende, wie Weiden- und Eichenrinde, Tormentillwurzel, und selbst der Eisenvitriol oder Bleizucker ꝛc. Anwendung finden.

Liegt dem Durchfalle offenbare Darmreizung, wie nach dem Genuß scharfer und giftiger Stoffe, zum Grunde, so sind schleimig- ölige Mittel: Abkochungen von Leinsamen, der Schwarz- oder Althewurzel oder eine Auflösung des Tischlerleims in warmen Wasser für sich allein oder, wie beim sogenannten weißen Dreck der Ferkel, mit Opium Gr. ß—ij oder der Opiumtinktur 6—10 Tropfen alle 3—4 Stunden eine Gabe, oder statt des Opiums eine Abkochung von Mohnköpfen in Anwendung zu ziehen. Eiweis mit Wasser

(6 Theilen) geschüttelt, leistet in derartigen Fällen, besonders aber wenn der Durchfall blutig und ruhrartig ist, noch die besten Dienste. Bei etwa genossenen, scharfen Pflanzen setzt man mit Vortheil den schleimigen Mitteln Fruchtsäuren (Essig) zu. Bei gleichzeitiger Unverdaulichkeit und Ueberfütterung, wird ein Brechmittel nicht allein durch Entfernung etwa noch vorhandener Unreinigkeiten im Magen, sondern auch durch seine heilsame Umstimmung der Nerventhätigkeit und durch Regulirung, Hemmung der krankhaft beschleunigten, peristaltischen Darmbewegungen gute Dienste leisten. Bei gleichzeitig vorhandenen Kolikzufällen, großer Unruhe ꝛc. sind äußere, ableitende Mittel auf den Hinterleib, so Einreibungen von Kampferliniment mit einem Zusatz von Spanischfliegentinktur, in Anwendung zu bringen. Bei drohendem Uebergange in Darmentzündung ist auch ein Aderlaß nicht zu verabsäumen.

§. 88

Bei dem Durchfall der Saugferkel liegt die Ursache, wie schon oben gesagt worden, meist in der Beschaffenheit der Muttermilch, daher ist denn auch die Behandlung hauptsächlich auf die Umänderung der letzteren zu richten. Die bloße Aenderung der Fütterung und Diät des Mutterthiers führt hier, bei nicht zu hohem Grade des Uebels, gewöhnlich schon zum Ziele; so namentlich die Fütterung von Erbsen, Bohnen, Eicheln ꝛc. so oder noch besser geröstet gegeben. In höheren Graden wird man außerdem an die Jungen die obenerwähnten schleimigen Mittel oder Eiweis mit Opium zu geben haben, und sie nöthigenfalls, wenn es sonst ihr Alter zuläßt, entwöhnen. Bei saurem Geruch der Excremente, wie ihn die Durchfälle der Absatzferkel gewöhnlich verbreiten, ist die Kreide, oder Magnesia zu einem starken Theelöffel voll, mit einem Zusatz von Rhabarber oder Entian, täglich ein par Mal mit dem Gelben vom Ei gegeben, ein sehr gutes Mittel. Sehr heilsam hat sich auch gegen den Durch-

fall junger Schweine die Tinct. Rhei vinosa, mit Milch zu saufen gegeben, bewiesen.

Wo nun aber der Durchfall als Symptom anderer Krankheitszustände auftritt, ist die Radicalbehandlung vorzugsweise gegen diese zu richten, und der Durchfall selbst nur dann direkt zu bekämpfen, wenn er von beunruhigender Dauer ist, und die Kräfte des Thiers zu sehr schwächt. In dergleichen Fällen kommt es darauf an, mit solchen Arzneien, die den Durchfall so schnell als möglich zu beschränken vermögen, auch nahrhafte und den aufgehobenen Tonus wieder hervorrufende Mittel zu verbinden. Mit Nutzen wird man daher bittere und gewürzhafte, selbst adstringirende Mittel, wie sie oben bereits angeführt sind, mit einer Abkochung von Stärkemehl verbunden, innerlich und äußerlich (als Klystiere) anwenden können.

Neben dieser medizinischen Behandlung kommt es aber noch besonders auf ein passendes Futter an. Alle ganz flüssige Nahrungsmittel, namentlich saure Milch, müssen vermieden werden. Körner, ganz oder geschroten, gekochte und gequetschte Kartoffel sind passend; rohe Kartoffel, Rüben so wie Grünfutter, sind zu vermeiden. —

---

§. 89.

Erbrechen, Vomitus.

Erbrechen ist zwar keine so seltene Erscheinung bei Schweinen, doch sehen wir es bei diesen Thieren in Folge von Ueberladungen des Magens, wie es häufig bei Hunden beobachtet wird, nicht leicht eintreten. Bei Schweinen kömmt das Erbrechen gewöhnlich mehr als Symptom verschiedener Krankheiten vor, oder es hängt mit besonderer Reizung des Magens in

Folge des Genusses brechenerregender (wenn z. B. die Schweine bei Gelegenheit, wo ihnen Brechmittel gereicht wurden, das Ausgebrochene wieder auffressen), reizender, scharfer, giftiger Stoffe (wo dann auch wol gleichzeitig noch Durchfall — Brechdurchfall — besteht), eingeklemmten Brüchen ꝛc. zusammen. Hieraus ergiebt sich denn auch, daß das Erbrechen bald ein leichter, und vorübergehender, selbst heilsamer, bald aber auch ein schwerer, selbst lebensgefährlicher Zufall sein kann. Daher denn auch die Beurtheilung des Erbrechens sehr verschieden ausfallen, und bei der Entgegnung desselben es vorzugsweise auf die richtige Ermittelung der Ursachen ankommen wird. In dem einen Falle werden wir nichts zu thun, ja selbst das Brechen wol noch zu unterstützen haben; in dem anderen aber erfordert es eine ernstliche Begegnung; diese wird nun immer gegen die Ursachen und die Grundleiden, wovon das Erbrechen abhängig ist, gerichtet sein müssen. Von diesen ist nun anderen Orts geredet worden, worauf wir hier verweisen. Entfernung oder Milderung der Ursachen, angemessene Behandlung des zu Grunde liegenden, allgemeinen oder örtlichen Leidens, geben die Hauptindication für die Behandlung des Erbrechens ab. Es werden daher bald beruhigende, krampfstillende, einhüllende, säuretilgende, entzündungswidrige Mittel anzuwenden sein, bald chirurgische Hilfe (wie bei eingeklemmten Brüchen) nothwendig werden, bald auch, wie bereits bemerkt, selbst schwache Brechmittel in Gebrauch zu ziehen sein. — In Fällen, wo die Ursache des Erbrechens nicht sogleich aufzufinden sein sollte, würde man sich des Gelben von einem paar Eier, mit Wasser angerührt und Opium Gr. ij—iv zugesetzt, zu bedienen haben.

§. 90.

Euterentzündung, Mastitis, inflammatio mammarum.

Von einer Entzündung des Euters werden mitunter säugende Sauen befallen. Es erstreckt sich aber die Entzündung nie über das ganze Euter, sondern nimmt immer nur einen Theil desselben ein. Sie hat ihren Sitz entweder nur oberflächlich in der Haut und dem Zellgewebe, oder sie ergreift das Parenchym der Milchdrüse. Im ersteren Falle ist sie gewöhnlich rothlaufartiger Natur (Erysipelas mammarum), oder auch exanthematischer, wie bei der Maul- und Klauenseuche (s. diesen Artikel); und beschränkt sich dann mehr auf die Zitzen (Zitzenentzündung).

Die Euterentzündung kann zwar bei Sauen auch in Folge äußerer Verletzungen, durch Stoß, Druck, durch zu großes Zerren und Reißen der Jungen beim Saugen entstehen; gewöhnlicher aber tritt sie bei ihnen in Folge einer Anhäufung und durchaus gehemmten Aussonderung der Milch, bei ihrem ersten Zuschuß in das Euter, ein. So, wenn die Sauen ihre Ferkeln unmittelbar nach der Geburt verlieren. Auch tritt sie in Begleitung anderer Leiden (dem Gebärfieber ꝛc.), oder selbst auch als der Reflex von Allgemeinleiden, so namentlich gastrisch-rheumatischer Leiden auf. Zu den seltesten Fällen gehört es jedoch, daß bei säugenden Mutterschweinen Euterentzündungen von bedenklicher Bedeutung werden.

§. 91.

Die Erkennung der Euterentzündung ist leicht. Man findet den entzündeten Theil geschwollen, meist ungleich geröthet, hart und schmerzhaft, und der diesem Theile angehörige Strich (Brustwarze) liefert gar keine Milch mehr, oder giebt nur Serum, mit einzelnen Klümpchen geronnener Milch vermischt; oder eine eiterähnliche Materie. Diese örtlichen Zufälle bestehen nun

bald für sich allein, bald sind sie noch mit Trübungen des Allgemeinbefindens verbunden, und zwar je nachdem die Entzündung für sich und selbstständig, oder mehr symptomatisch besteht.

Die Euterentzündung nimmt gern einen schleichenden Verlauf, geht bei Vernachlässigung nicht leicht in vollkommene Zertheilung über, sondern läßt gern Verhärtungen der Drüse zurück; der Ausgang in Eiterung ist selten.

§. 92.

Die Vorhersage ist bei der Abwesenheit wichtiger Allgemeinleiden in der Regel günstig, wenigstens führt die Euterentzündung als selbstständiges Leiden keine Lebensgefahr mit sich. Anders verhält es sich aber in Bezug auf die Wiederherstellung der gesunden Beschaffenheit des Euters. Diese gelingt bei einiger Heftigkeit der Entzündung, besonders wenn sie tief in die Brustdrüse eingreift, nicht so leicht, weil die geeigneten Mittel, z. B. Bähungen, häufig genug örtlich anzubringen, die Sauen sich nicht gefallen lassen.

§. 93.

Behandlung. Die örtliche Behandlung erleidet bei Sauen eine große Beschränkung, theils der ebengenannten Ursachen, theils aber auch der Jungen wegen, wenn diese noch bei der Mutter sind. Nur in jenen Fällen, wo die Jungen entfernt sind oder entfernt werden können, läßt sich mehr thun. Man wird sich daher oft in die Nothwendigkeit versetzt sehen, von der örtlichen Behandlung mehr oder weniger abzustehen, sich auf ein zweckmäßiges allgemeines Verfahren zu beschränken und der Natur die Heilung zu überlassen. Bei nicht zu heftiger Entzündung reicht ein solches Verfahren auch vollkommen aus. Man hält die Kranken knapp im Futter und sorgt für gehörigen offnen Leib, durch angemessenen Zusatz von abführenden Salzen zum Futter; bei eben heftiger Entzündung läßt man die Sauen laxiren, und wäscht das Euter mit lauem Bleiwasser, des Tages ein paar Mal wenigstens, und sucht durch Abmelken die

etwa geronnene Milch ꝛc. zu entfernen. Es ist dies immer eine sehr umständliche Prozedur, und meistens stehen die Eigenthümer von diesem Verfahren lieber ab, wenn es sich bloß um die Erhaltung einer Zitze handelt. — Wo die Euterentzündnng von zu großem Zuschuß und Aufhäufung der Milch, in Folge des Verlustes der Ferkel herrührt, da kann man sich der zertheilenden Salben, grauer Queckſilberſalbe und, als wohlfeileres Mittel, der ſchwarzen Seife, als Einreibung bedienen, weil man hiervon keinen Nachtheil für die Jungen mehr zu befürchten hat. Gehaltloſes Futter und Bewegung tragen in ſolchen Fällen, nebſt gelinden Abführungen, zur vollſtändigen Zertheilung der Entzündung bei. Sind gaſtriſch-rheumatiſche Leiden mit im Spiel, erſcheint die Euterentzündung mehr als Roſe, ſo iſt nichts Beſſeres, als brechen zu laſſen. — Wunde, geſchwürige Striche, werden mit Auflöſungen des weißen Vitriols, der Aloetinktur ꝛc. beſtrichen; und bei einiger Bedeutung derſelben ſind die Ferkel zu entwöhnen. Sollten Verhärtungen zurückbleiben, ſo bedient man ſich zu deren Zertheilung, als ein ganz einfaches, aber ſicher wirkendes Mittel, des Wagentheers, welcher auf die betreffende Stelle des Euters warm und möglichſt dick aufgetragen wird. Das Weitere überläßt man der Natur; und wenn man findet, daß nach einmaliger Anwendung dieſes Mittels die Zertheilung noch nicht erfolgt iſt, ſo wird es von Neuem angewendet. Sollten indeſſen größere Verhärtungen zurückbleiben, etwa Scirrhus oder gar krebsartige Geſchwüre entſtehen, ſo iſt von jedem Verſuch der Heilung und Erhaltung des Thiers zur Zucht lieber abzuſtehen, und daſſelbe fett zu machen. Wo indeſſen aus beſonderer Liebhaberei ein Heilverſuch gewünſcht wird, da iſt die Exſtirpation des Krankhaften der kürzeſte Weg.

§. 94.

Fieber, Febris.

Ob Fieber bei Schweinen als selbstständige Krankheit vorkommen, ist zwar bis jetzt noch nicht durch eine hinlängliche Anzahl von Beobachtungen festgestellt, doch scheint es wahrscheinlich. Gewiß aber kommen bei ihnen Local-Leiden von Fieber begleitet vor, die nicht genügend genug durch pathognomonische Symptome abgegrenzt sind, um sie als solche bei ihrem ersten Auftreten zu erkennen. Daher ist denn auch einzelnen Krankheiten der Schweine vorzugsweise der Name „Fieber", wie z. B. „Wurffieber", beigelegt worden.

Wie nun aber auch Fieber bei Schweinen auftreten mögen, ursprünglich oder abgeleitet: auch bei diesen Thieren zeigt sich die Abweichung von der normalen Lebensverrichtung besonders in zwei Richtungen, entweder mit erhöhter Kraftäußerung (Wirkungsvermögen) oder verminderter. Daher denn, diesem entsprechend, sich auch bei Schweinen Fieber mit dem sthenischen und asthenischen Character unterscheiden lassen. Rein entzündliche Fieber pflegen sich bei Schweinen nur selten als solche lange zu erhalten; sie wechseln vielmehr bald ihren Charakter mit besonderem Ergriffensein des niederen Nervensystems und Hinneigung zur Putriscenz. Die Ursachen hiervon sind zwar noch nicht hinlänglich erforscht, doch scheint die Tendenz zur reichlichen Fettbildung bei den Schweinen, und überhaupt das Vorwalten der vegetativen Sphäre einen Antheil daran zu haben. Eben darin mag es auch mit begründet sein, daß alle primär fieberhaften Krankheiten bei Schweinen einen so äußerst raschen Verlauf zu nehmen pflegen und so leicht tödtlich werden. Bei dem Zurücktreten des höheren Nervenlebens gewinnt die somatische Seite ein zu bedeutendes Uebergewicht; daher denn alle Krankheiten, welche tief und all-

seitig in die Ernährung eingreifen, wie das Fieber, gerade in dieser und vorherrschenden Seite so äußerst schnell Zerrüttungen anzurichten, das Leben zu untergraben im Stande sind. Dem ursprünglich asthenischen Fieber, oder den von diesem begleiteten Localkrankheiten wohnt gleichfalls, aus demselben Grunde, eine besondere Neigung bei, in der niederen, der vegetativen Sphäre Störungen zu veranlassen und in hectische Leiden auszuarten.

§. 95.

Die Erscheinungen nun, welche das Vorhandensein von Fieber bei Schweinen bekunden, sind im Wesentlichen jenen, bei den übrigen und größeren Hausthieren gleich. Daher bestehen sie auch hier in Abweichungen der Körpertemperatur, in Veränderungen des Blutumlaufs, in Störungen der Se- und Excretionen, in Trägheit aller willkührlichen Verrichtungen und Schweigen der natürlichen Triebe, wie Abneigung gegen Futter ꝛc. Doch sind diese Abnormitäten der Wahrnehmung nicht alle so zugänglich, namentlich sind die Veränderungen in den Kreislaufsbewegungen, bei der Schwierigkeit, den Puls bei Schweinen genau zu untersuchen — nicht so deutlich zu erkennen; was ein wesentlicher Ausfall für die sichere Erkennung des Fiebers ist. Indessen hält es im Ganzen nicht schwer, das Vorhandensein des Fiebers bei Schweinen aus der Gesammtzahl der Zufälle zu erkennen.

Es dürfte aber für unseren Zweck vollständig ausreichen, des Fiebers hier im Allgemeinen gedacht zu haben; da, wie erwähnt, die Selbstständigkeit des Fiebers bei Schweinen noch nicht genügend festgestellt ist, und desselben in seinen übrigen Beziehungen (den ätiologischen, prognostischen und therapeutischen) bei den einzelnen fieberhaften Krankheiten gedacht worden ist. Wir beschränken uns daher darauf, das sogenannte Wurf-, Gebär- oder Milchfieber, welches als eine besondere Krankheitsform betrachtet wird, hier spezieller zu beschreiben.

§. 96.

Dieſes Fieber, welches dem Kalbefieber der Kühe zur Seite zu ſtellen ſein dürfte, ergreift die Sauen bald nach dem Gebären, und hat eben hiervon den Namen erhalten. Von dieſer Krankheit befallene Sauen zeigen eine große Hinfälligkeit und Mattigkeit, ſo daß ſie kaum aufſtehen und auf den Beinen ſich erhalten können; wobei beſonders eine auffallende Schwäche im Hintertheil hervortritt. Dabei erſcheinen die Sinne ſehr abgeſtumpft, und ſelbſt das Erkennungsvermögen getrübt zu ſein, ſo daß die Kranken nicht allein von allen Dem, was um ſie vorgeht, ſondern ſogar von ihren eigenen Jungen keine Notiz nehmen. Das Athmen iſt beſchleunigt, der Puls klein und hart, die ſichtbaren Schleimhäute und der Rüſſel anfangs höher geröthet und trocken, bald aber bleich werdend; das Euter iſt erſchlafft und enthält nur wenig wäßrige Milch; mitunter iſt es aber auch geſchwollen und dann mehr oder weniger ſchmerzhaft; die Miſtexcretion iſt unterdrückt; die äußeren Geburtstheile erſcheinen trocken und bläulichroth. Die Krankheit verläuft äußerſt raſch und tödtet nicht ſelten ſchon nach 12—24 Stunden. Vor dem tödtlichen Ausgange treten mitunter noch Erſcheinungen ein, die auf ein beſonderes Mitleiden der Hinterleibs-Organe, des Darmkanals, der Gebärmutter ꝛc. hindeuten. Die Thiere äußern dann unverkennbare Schmerzen im Hinterleibe, werden unruhig, rücken auf ihrer Lagerſtätte hin und her, zappeln mit den Füßen; der Bauch iſt geſpannt, vermehrt warm; am Halſe, in den Flanken bricht wohl noch ein klebriger Schweiß aus, und die Verſtopfung endet gewöhnlich in Durchfall. Unter Zähneknirſchen und Zuckungen erfolgt dann, wenige Stunden nach dem Eintritt der letztgenannten Erſcheinungen, der Tod; in anderen Fällen aber tritt dieſer ſchon früher ein.

Nach dem Tode werden nur ſelten deutliche Spuren eines Localleidens gefunden, ſo daß die mitunter wohl vorhandene entzündliche Röthung der Gedärme oder der Gebärmutter mehr

als eine beiläufige Erscheinung betrachtet werden muß, da sie überdies nur dann gefunden wird, wenn die Krankheit langsamer verlief und Symptome eines besonderen Leidens hinzutraten.

§. 97.

Ursachen und Prognose. Die Ursachen dieser Krankheit sind eben so wenig hinlänglich bekannt, als die des Kalbefiebers bei Kühen. Viborg übergeht (s. S. 155.) diesen Punkt ganz mit Stillschweigen. Als Gelegenheitsursache Erkältung gelten; da wenigstens diese in den meisten Fällen mit Sicherheit hat nachgewiesen werden können.

Die Vorhersage ist im Allgemeinen schlecht. Wenige Patienten werden geheilt. Wenn schon Hinterleibsentzündungen hinzugetreten sind, bleibt kaum noch Aussicht auf Rettung des Thieres.

98.

Behandlung. Man hat ziemlich allgemein die erregende Methode dieser Krankheit entgegengesetzt, und demzufolge Reizmittel als die ersprießlichsten empfohlen. So empfiehlt Viborg: Brandwein und starkes Bier, von jedem ½ Pf., und einen starken Aufguß von gewürzhaften Pflanzen (Lavendel), ½ Pfund auf einmal einzugeben; in Weinländern soll statt des Brandweins und Biers 1 Pfund Wein dem gewürzhaften Aufguß zugesetzt werden. Solche Gaben werden von 6 zu 6 Stunden wiederholt, wenn die gehoffte Besserung nicht eintritt. In diesem Falle soll man 30 Tropfen Vitriolnaphtha (Schwefeläther), in ½ Pfund Brandwein gegeben, versuchen.

Wenngleich Reizmittel in dieser Krankheit sich oft hilfreich gezeigt haben, so sind sie doch nicht in jedem Falle und in so großen Gaben angezeigt. Ihr Gebrauch verdient vielmehr auf jene Fälle beschränkt zu bleiben, wo die Thiere schwächlich, dürftig genährt sind, die entzündliche Anlage fehlt, das Leiden

sichtlich als nervös hervortritt und entzündliche Affectionen vermißt werden. In solchen Fällen paßt ein Aufguß von Baldrian aber Pfefferminze und Kamillen (von jedem 1 Lth. zu 8 Loth Collatur), für sich gegeben oder mit einem Zusatz von Schwefeläther weingeist ℈j—℥ß, auch ein Zusatz von Mindererigeist (spirit. Mindereri) zu ʒß—ʒj. findet, mit Rücksicht auf die Gelegenheitsursache, Anwendung. Als Hausmittel bedient man sich des Warmbieres mit Ingwer oder Zimmt bereitet, ¼ Quart mit einem Zusatz von 1 Eßlöffel voll starken Brandweins oder Rum. Alle 2—3 Stunden eine Gabe.

Unter den entgegensetzten Umständen, bei sehr vollsaftigen Thieren und den Anzeichen eines entzündlichen Zustandes, überhaupt, wo die Ausbildung örtlicher Entzündungen zu befürchten steht, hat sich im Beginn der Krankheit ein antiphlogistisches Verfahren viel mehr bewährt und verdient jedenfalls vor dem reizenden den Vorzug. Daher, außer dem innerlichen Gebrauch der kühlenden und abführenden Salze (Salpeter, Glaubersalz ꝛc.) in bekannten Gaben, selbst der Aderlaß (an der Schenkelvene) Anwendung findet. Wenn etwa schon entzündliche Leiden einzelner Organe (der Därme und Gebärmutter) deutlich hervortreten, so ist die Behandlung diesen entsprechend, wie es bei Abhandlung dieser Krankheiten angegeben, einzuleiten.

Besonders ist beim Gebärfieber auf Wiederherstellung der Milchabsonderung und auf den freien Absatz der Darmexcremente zu sehen. Das Erstere sucht man durch warme Bähungen des Euters, Anlegen der Jungen, oder durch fleißiges Melken zu erreichen; das Letztere, neben dem Gebrauch von Abführmittel in dem angegebenen Falle, durch fleißige Application eröffnender Klystiere zu bewirken. Erregung der Hautthätigkeit durch Reibungen mit Strohwischen, warme Bedeckung, darf gleichfalls nicht außer Acht gelassen werden.

§. 99.

Die Reconvalescenz ist mit Vorsicht zu leiten. Schwächliche Thiere müssen eine zwar nährende, aber dabei immer eine leicht verdauliche Nahrung erhalten: Milch, Mehl- und Schrottrank. Wo antiphlogistisch verfahren werden mußte, sind in den ersten Tagen nach überstandener Krankheit nur geringe Portionen eines weniger nährenden Futters: dünne Tränke, Grünfutter, keine Körner zu reichen. In dem einen, wie in dem anderen Falle aber sind die Thiere noch für einige Tage auf dem Stalle zu halten und vor Erkältungen zu schützen. Ein besonderes Augenmerk ist auch auf die Jungen (Ferkel) zu richten; weil diese leicht in Folge der Behandlung der Mutter an Hartleibigkeit oder Durchfall leiden. Gegen erstere applicirt man bei den Ferkeln Seifenzäpfchen; gegen letztere reicht für gewöhnlich das Verfüttern von (geröstetem) Erbsen- oder Bohnenschrot an die Mutter, welches den Tränken für dieselbe zugesetzt wird, aus.

---

§. 100.

Fußentzündung, Podophyllitis.

Mit Fußentzündung, Klauenentzündung, Verbällen u. s. w. bezeichnet man die Entzündung der von den Hornkapseln eingeschlossenen Weichtheile, in Folge örtlich einwirkender Schädlichkeiten, als Verletzungen durch spitze, eingetretene Körper, Quetschungen, anhaltendes Marschiren auf harten steinigen Wegen ꝛc. Sie ist zu unterscheiden von jener Fußentzündung, die mit einem allgemeinen Krankheitszustande zusammenhängt und exanthematischer Natur, wie die Klauenseuche, ist. Es befällt die Fußentzündung für gewöhnlich zwar nur einzelne Thiere, doch kann sie auch bei mehren

Thieren gleichzeitig oder doch kurz nach einander vorkommen, wenn solche gleichen, nachtheiligen Einflüssen ausgesetzt sind, wenn z. B. ganze Heerden weite Märsche auf Chausseen, besonders beim Forst, zurückzulegen haben.

§. 101.

Die, an Fußentzündung leidenden Schweine schonen die kranken Füße, lahmen. Wenn mehr als ein Fuß, namentlich alle vier Füße zugleich leiden, so liegen die Thiere fast beständig, scheuen das Aufstehen und ihr Gang ist höchst gespannt und schmerzhaft. Oertlich an den Klauen bemerkt man höhere Wärme, die Krone ist aufgeschwollen und stark geröthet, die Klauen stehen aus einander, und die Thiere verrathen beim Druck große Schmerzen. Im ferneren Verlaufe, bei fortwirkenden Ursachen, und wenn den Thieren nicht Gelegenheit gegeben wird, den leidenden Theil zu schonen, sie vielmehr noch fortwährend marschiren müssen, erreicht die Entzündung gewöhnlich einen hohen Grad, führt zur Eiterung innerhalb der Klauen, zu Abtrennungen des Hornes, Geschwüren, Fisteln, an der Krone, und selbst wol zum Abstoßen der Hornkapsel (Ausschuhen); wo dann die Thiere viel leiden. Durch zeitige Beseitigung der Ursachen aber und Ruhe der Thiere, erreicht das Uebel diesen Grad nicht, wird vielmehr leicht und bald und ohne besondere ärztliche Hilfe beseitigt.

§. 102.

Die Behandlung richtet sich nach dem Grade, dem Vorgeschrittensein und den etwa schon erfolgten Ausgängen der Entzündung.

Ruhe ist vor allen Dingen, neben Beseitigung etwaiger besonderer Ursachen, z. B. der eingetretenen fremden Körper, nöthig. Niedere Grade der Entzündung werden hierdurch schon allein beseitigt. Bietet es die Gelegenheit dar, die Kranken in, in der Nähe befindliche Sümpfe oder Moräste zu treiben, so dient Dies zur Abkühlung der entzündeten Füße; und

es ist ein Mehres zu thun, auch selbst bei intensiveren Entzündungen, nicht nöthig. Wo sich jene Gelegenheit nicht darbietet, sind bei hochgradigen Entzündungen zur Beschwichtigung derselben und zur Vermeidung von Eiterung und Abtrennung der Hornkapseln, kalte Umschläge aus Lehm und Essig, fleißiges Begießen der Füße mit kaltem Wasser, soviel thunlich, anzuwenden. Ist Eiterung eingetreten, so muß der Eiter durch operative Hilfe entleert nnd etwa abgetrennte (und nicht mehr zum Schutz der Weichtheile dienende!) Horntheile entfernt und die Wunde, nach vorherigem Reinigen, mit einer Auflösung von blauem Vitriol befeuchtet werden. Dies Letztere kann täglich wiederholt werden; worauf gleichfalls die Heilung bald erfolgt. Sollte der seltene Fall von Fistelbildungen eintreten, so müssen die Gänge so viel möglich erweitert, und frei gelegt werden; und man bedient sich dann zu ihrer Ausheilung die bekannten Mittel, von denen jedoch der blaue Vitriol, als Streupulver oder in Auflösung angewendet, vollkommen ausreicht. Ist Ausschuhen erfolgt, so muß der Natur die Regeneration der Hornkapseln überlassen bleiben, welche auch bald und vollständig erfolgt, wenn dem Thiere nur die nöthige Ruhe gegönnt und für weiches Lager und Standort gesorgt wird. Will man etwas thun, so tragen Waschungen mit einer schwachen Auflösung des blauen oder weißen Vitriols, zur schnellen Verdichtung und Erhärtung des abgesonderten, neuen Horns bei. Auch das Bestreichen mit Theer verdient als Hausmittel empfohlen zu werden. Sollte Brand zur Abstoßung der Klauen geführt haben, so sind Waschungen der entblößten Theile mit erwärmtem Essig oder schwachem Eichenrinde-Decoct, für einige Tage angewendet, sehr zweckmäßig.

Anmerkung. Vor einer Verwechselung dieses Klauenübels mit der Klauenseuche wird man gesichert, wenn man auf die, bei dieser vorkommenden Bläschenbildung an der Krone,

und darauf Rücksicht nimmt, daß sie gewöhnlich mit der Maulseuche gleichzeitig auftritt (s. Maul- und Klauenseuche).

---

§. 103.

Gebärmutterentzündung, Metritis.

Die Gebärmutterentzündung für sich allein ist eine, bei Schweinen im Ganzen seltene Krankheit; am meisten wird sie in Gemeinschaft von Entzündungen anderer Hinterleibsorgane, besonders des Bauchfells, und beim Gebärfieber beobachtet.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang. Bei ihrem Auftreten zeigt das ergriffene Thier sichtlichen Schmerz, durch Unruhe, abwechselndes Niederlegen und Wiederaufstehen, Trippeln mit den Hinterfüßen, Schwanken des Hintertheils, nicht selten durch Geschrei (ächzendes Grunzen). Der Hinterleib ist gespannt, bei der Berührung schmerzhaft; die äußeren Schaamtheile angeschwollen und bläulich roth; die Kothentleerung träge, selbst unterdrückt; die, unter Schmerzensäußerungen abgesetzten Excremente hart und trocken. Der Puls ist beschleunigt, klein und hart; das Athmen kurz, mit starker Rippenbewegung und geringem Flankenziehen. Im Allgemeinen zeigt dieser Zustand viel Aehnlichkeit mit der Entzündung des Bauchfells, unterscheidet sich jedoch von dieser meist noch durch Symptome, die den Geburtswehen ähnlich sind. — Im weiteren Verlaufe nehmen, wenn nicht Genesung eintritt, die beschriebenen Zufälle an Heftigkeit zu. Enormer Schmerz raubt dem Thiere jeden Augenblick der Ruhe, und die gewöhnlichen Erscheinungen des Ueberganges der Entzündung in Brand: kleiner, vibrirender, kaum auszunehmender Puls; deutlich fühlbarer, pochender Herzschlag; kurzes, sehr beschleunigtes Athmen;

bläuliche, livide Färbung des Rüssels und der Schleimhäute; Kälte der Ohren, Schnauze und Füsse ꝛc. — verkünden den herannahenden Tod, welcher meistens innerhalb 3 Tagen, nach dem Beginn der Krankheit, dem Leben des Thieres ein Ende macht.

Wenn, in freilich seltenen Fällen, die Entzündung ihren Ausgang in Ergießungen verschiedener Art macht, so ist der Verlauf der Krankheit weniger rapid, und die Zufälle weniger heftig; doch wird hier in der Regel noch eine Zeit lang, bei schon eingetretener Besserung, eine fieberhafte Aufregung des Blutkreislaufs und Athmungsbeschwerden bemerkt. Eiterung in der Gebärmutter und chronische Schleimflüsse geben sich am sichersten durch den Abgang dieser krankhaften, im ersten Falle stinkenden Flüssigkeiten, durch die Scheide und Schaam, zu erkennen. — Bei zeitiger Hilfe und bei nicht zu großer Heftigkeit und Ausbreitung der Entzündung ist vollständige Genesung durch Zertheilung möglich. Sie wird leicht an der stufenmäßigen Abnahme sämmtlicher Zufälle erkannt werden.

Die Erscheinungen, welche bei einem tödtlichen Ausgange der Krankheit nach dem Tode wahrgenommen werden, bieten, je nachdem dieselbe früher oder später tödtete, diesen oder jenen Uebergang machte, oder Verbindungen einging, nach Verschiedenheit der Ursachen, ob mechanische Verletzungen die Entzündung erregten — einige Abweichungen dar. Im Allgemeinen aber werden die Erscheinungen der Entzündung überhaupt und deren Ausgänge gefunden.

§. 104.

Ursachen. Von diesen gilt bei der Gebärmutterentzündung im Allgemeinen Dasselbe, was bei der Bauchfellentzündung angeführt worden ist. Von außen kommende, mechanische Einwirkungen, wie Stöße und Schläge auf tragende Mutterthiere, veranlassen die Entzündung, wo nicht unmittelbar, so doch durch den herbeigeführten Abortus. Ueberhaupt werden

alle Schädlichkeiten und Umstände, welche den Trächtigkeitszustand zu stören vermögen, eine Entzündung der Gebärmutter erregen können; weil dieses, dann so blutreiche Organ einen wohl disponirten Boden darbietet. Daher müssen auch schwere Geburten, und was besonders zu erwähnen ist — die Kastration schon tragender Säue, als Ursache angeklagt werden. — Im letzteren Falle ist die Entzündung der Gebärmutter meist mit Bauchfellentzündung verbunden. Mit dieser und dem Gebärfieber sehen wir nicht selten die Gebärmutterentzündung symptomatisch auftreten; ein Umstand, der sehr begreiflich wird, wenn wir uns an den Zusammenhang jener Organe und an die Natur des Gebärfiebers erinnern.

§. 105.

Vorhersage. Der äußerst schnelle Verlauf aller bei Schweinen vorkommenden Entzündungen und die große Reizbarkeit dieser Thiere selbst läßt auch in Bezug auf die vorliegende Krankheit im Allgemeinen wenig Gutes von ihrem Ausgange hoffen. Nur in den seltenen Fällen, wo bei geringer Heftigkeit der Entzündung, baldige Erkennung und schleunige Hilfe dem weiteren Verlauf vorbeugten, ist vollständige Genesung, sonst aber, namentlich bei den genannten Komplicationen und bei schon eingetretenem Brande, der Tod oder fortdauerndes Siechthum zu erwarten.

§. 106.

Die Behandlung muß, dem Grade der Entzündung und der Beschaffenheit des kranken Thieres nach, immer mehr oder weniger antiphlogistisch sein; daher ein Aderlaß, innerlich Salpeter und Glaubersalz in schleimigem Vehikel. Nach gebrochener Entzündung und besonders bei etwa zu fürchtenden Ergießungen, ist der Tart. stibiat. in kleinen Dosen zu Gr. ij, in aromatischen Aufgüssen (Kamillen- oder Fliederblumen), sowie das Calomel zu Gr. vj—x pro D., sehr zu empfehlen; die antiphlogistische Behandlung aber um so eher zu beschränken,

als gerade bei den Schweinen der anfangs entzündliche Krankheitscharakter leicht in den entgegengesetzten umschlägt. Dann gesellen sich nicht selten krampfhafte Affectionen hinzu. Deßhalb sind auch hier äußere Ableitungsmittel (Einreibungen von Scharfsalben in die obere Flankengegend) nicht bei Seite zu setzen; weil sie jeglichem Entzündungscharakter entsprechen.

Nach stattgefundenen mechanischen Verletzungen, bei schweren Geburten ꝛc., sind auch schleimige Einspritzungen per vaginam in Anwendung zu bringen; während bei chronischen Schleimflüssen und Verjauchungen in der Gebärmutter aromatische und gelind adstringirende Einspritzungen angezeigt sind. Ganz besondere Rücksicht ist endlich auch noch auf die Beseitigung oder Unschädlichmachung mechanischer Ursachen zu nehmen, so daß bei Quetschungen durch Stöße ꝛc. oder bei Verletzungen nach der Kastration die nöthige äußere und chirurgische Behandlung nicht verabsäumt werden darf.

In diätetischer Beziehung gelten die bekannten, schon mehrmals erwähnten Regeln, so daß namentlich durch Ruhe der Krankheitsverlauf ungestört bleibe. Bei mehr schleichendem Verlaufe werden durch leicht verdauliches, nicht zu nahrhaftes Futter die natürlichen Absonderungen befördert und die Aufregung der Gefäßthätigkeit gemindert. Schleimige und sauerliche Getränke, wie Molken, saure Milch und Pflanzennahrung entsprechen ebenso sehr dem beabsichtigten Zweck, als sie der Natur des Schweins zusagen.

§. 107.

Gefräßigkeit, Voracitas.

Das Schwein ist zwar von Natur ein sehr gefräßiges Thier, doch erscheint die Gefräßigkeit bei ihm mitunter auch als eine wirklich krankhaft gesteigerte und selbst auf Dinge gerichtet, die es sonst verschmäht oder schont. Von jener Gefräßigkeit und dem Gelüste (pica) nach Dingen, die als Erscheinungen anderweitiger Krankheitszustände vorkommen, kann hier weiter nicht die Rede sein; da deren bei den betreffenden Krankheiten gedacht worden ist. Auch übergehen wir hier jenen Drang nach gewissen Genüssen, der sich bei tragenden Sauen ab und zu kund giebt, und beschränken uns blos auf jene Gefräßigkeit der Sauen, die auf ihre eigene Jungen gerichtet ist, und die man mit Auffressen oder Verzehren der Jungen, oder Ferkelfressen bezeichnet.

Diese Erscheinung, bei der alle, sonst bei jedem Thiere vorkommende, mütterliche Liebe zu den Jungen unterdrückt ist, beruht auf einem falschen Vorstellungsvermögen und höchst wahrscheinlich auf einem unwiderstehlichen Drange nach Fleischnahrung (von einer Verstimmung der Magen- und sympathischen Nerven ausgehend); und sie gehört ebensowohl zu den gräßlichsten in der Natur, als sie auch die nachtheiligste ist, welche den Schweinezüchter treffen kann.

§. 108.

Sauen, die bis dahin während der Trächtigkeit sich munter und gutmüthig zeigten (doch will man beobachtet haben, daß Sauen, welche später Hand an ihre eigene Jungen legten, schon während der Trächtigkeit ein großes Gelüste nach Fleischnahrung zeigten) fangen gleich oder bald nach vollbrachtem Geburtsact an, zunächst die Nachgeburt zu verschlingen, wenn solche nicht gleich bei Seit geschaffen worden ist; sodann geht

es über ihre eigene Jungen her: das eine wird nach dem anderen, trotz des Jammergeschreies der kleinen Thiere, verzehrt. Gewöhnlich doch verschont die Alte 1—2 Stück, wenn namentlich die Zahl der geworfenen Jungen groß war. Bei diesem Geschäft benehmen sich die Sauen äußerst unruhig und unbändig: sie wühlen in der Streu umher, horchen bei wildglotzenden Augen auf das leiseste Geräusch, was sie etwa in ihrem Unternehmen stören könnte, gleichsam als wären sie sich der Schande ihrer That bewußt; scheuen weder gutes Zureden noch Strafen, und sind nur mit Gewalt aus dem Stalle, wo sie geworfen, und von den etwa noch zurückgebliebenen Jungen zu bringen; widersetzen sich selbst den Menschen, auch wenn sie früher die gutmüthigsten Thiere waren; und die Ruhe kehrt nur langsam, selten vor 3—4 Tagen, wieder.

§. 109.

Die Ursachen dieser seltsamen Erscheinung sind nicht näher erforscht worden, gemeinhin beschuldigt man Unvorsichtigkeit und Nachlässigkeit bezüglich der zeitigen Fortschaffung der Nachgeburt. Man glaubt, durch das Verzehren dieser würde der Appetit auf die eigenen Jungen geweckt. Indessen diese Ansicht ist unhaltbar, da einerseits ebensowohl auch nach der augenblicklichen Entfernung der Nachgeburt dasselbe von einzelnen Sauen geschieht, als andererseits auch oft die Nachgeburt liegen bleibt, ohne daß die Sauen weder nach dieser, noch nach den Jungen Freßlust zeigen. Es scheint daher, daß hier mehr ein Leiden, eine eigenthümliche Verstimmung der vegetativen Sphäre des Nervensystems, in Folge dessen auch die animale zu verkehrten Handlungen verleitet wird, zu Grunde liegt. Dazu trägt vielleicht der Geburtsact selbst bei, durch Veränderung des räumlichen Verhältnisses in der Hinterleibshöhle; wahrscheinlicher aber eine alienirte Beschaffenheit der Dauungssäfte und daraus entspringende krankhafte Reizung (Verstimmung) der Nerven; daß also im eigentlichen Sinne des Worts wol nur ein Gelüste nach Fleisch-

nahrung besteht. Schütze (l. c. S. 31.) glaubt, auf eine Beobachtung gestützt, daß strenge Winterkälte die Säue zum Verzehren der Jungen veranlassen könne; indessen ich habe diese Erscheinung auch in hohem Sommer beobachtet. Wenn sich indessen diese Ansicht überall bestätigte, so würde sich hierfür die Erklärung allenfalls in dem Umstande finden lassen, daß Fleischnahrung der Entwickelung der thierischen Wärme förderlicher ist, als vegetabilische Nahrung.

§. 110.

Um dem Uebel vorzubeugen, oder die Alten von dem Beginn ihrer abscheulichen That abzuhalten, hat man die zeitige Entfernung der Nachgeburt empfohlen, und Dies zu thun ist in jedem Falle beachtenswerth. Ferner ist es hier und da üblich, den Säuen unmittelbar nach vollbrachtem Gebären ein Stück Brod mit Salz bestreut vorzuwerfen, welches sie abhalten soll, die Jungen zu verzehren; oder wenn sie bereits den Anfang damit gemacht hatten, dazu dienen soll, ihrem Appetit eine andere Richtung zu geben. Indessen dies, wie jedes andere Mittel ist, sobald der Anfang zum Ferkelfressen erst einmal gemacht ist, wol erfolglos. Die Säue fahren deßungeachtet in ihrem Beginnen fort. Vielmehr Nutzen stiftet es, den Säuen Fleischnahrung, Eingeweide ꝛc. vorzuwerfen, wodurch sie noch am ersten abgehalten werden; indessen solche ist nicht immer vorhanden, und auch entbehrlich, wenn man, wie folgt, verfährt.

Vorab ist es nöthig, die Alte von ihren noch vorhandenen Jungen zu trennen, ihr sogleich ein Brechmittel zu geben und solches, wenn sonst das Brechen nicht ergiebig ist, zu wiederholen, einige Stunden nach aufgehobenem Brechen ist ihr dann ein beliebtes Futter, Milch und Mehlsuppen mit gekochten und gequetschten Kartoffeln ꝛc. zu reichen, worauf sie wieder zu ihren Jungen gelassen wird, aber in der ersten Zeit noch strenge zu beobachten ist, um zu sehen, wie sie sich gegen dieselben zeigt. Gewöhnlich nimmt sie diese gleich an und läßt sie sau-

gen, wo dann nicht leicht ein Rückfall ihrer Freßgier zu fürchten ist, wenn man nur sonst für hinlängliche Nahrung, stets gefüllten Futtertrog sorgt. Nach 2—3 Tagen ist keine Gefahr mehr vorhanden.

Brechmittel haben mir stets die gewünschten Dienste geleistet; und sie sind ebensowohl deßhalb angezeigt, weil sie durch Erregung von Uebelkeit, Abneigung gegen Futter, Appetitlosigkeit erregen, als sie auch in Bezug auf die oben entwickelte Ansicht über das Nächstursächliche dieses Uebels ganz an ihrem Orte sind. — Man kann daher auch, nachdem die Thiere gebrochen haben, und man noch nicht sicher über ihr ferneres Verhalten gegen ihre Jungen ist, durch kleine Gaben von Brechmittel eine Uebelkeit, aber nicht wirkliches Brechen für einige Zeit, ½ Tag, zu unterhalten suchen.

Zu bemerken wäre hier noch, daß es keineswegs eine Eigenthümlichkeit einzelner Sauen ist, ihre Jungen zu verzehren, und daß, wenn sie es einmal gethan haben, es für die Folge wieder zu befürchten stehe. Es thun Sauen, die schon öfter geworfen haben, und auch Erstgebärende, ohne es später gerade wieder zu thun. Dieser Umstand ist für die Züchtung von Einfluß und beweist, daß man sonst gute Zuchtsauen deßhalb gerade nicht nöthig habe, von der Zucht ferner auszuschließen.

---

§. 111.

Gehirn- und Gehirnhaut-Entzündung, Encephalitis et meningitis.

Es würde zwar eine bloße entzündliche Reizung von der wirklichen Entzündung des Gehirns und seiner Häute zu unterscheiden sein; da aber hinsichtlich der Symptome und der Behandlung kein erheblicher Unterschied zwischen diesen beiden Zu-

ständen besteht; so werden sie auch füglich hier zusammen abgehandelt.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang. Das Benehmen der von der Hirnentzündung befallenen Schweine, zeigt deutlich genug an, daß die Verrichtungen des Gehirns (das Bewußtsein sowohl als auch das Empfindungs- und Bewegungsvermögen) gestört sind. Die auffallendsten Symptome bestehen darin, daß der Gang unsicher ist; mit herabgesenktem Kopfe taumeln die Kranken, wie blind, hin und her, laufen überall gegen, (manche bewegen sich auch nach einer Seite, ähnlich den drehkranken Schafen), stampfen und kratzen mit den Füßen, steigen an den Wänden in die Höhe und bekommen selbst Anfälle von Raserei. Doch dauern diese für gewöhnlich nicht lange: die Thiere stürzen vielmehr bald nieder und bleiben unter krampfhaften Erscheinungen: Zappeln mit den Schenkeln, Zähneknirschen und Fletschen mit dem Maule, wobei Schaum vor das letztere tritt, längere oder kürzere Zeit am Boden liegen. Die Augen erscheinen, besonders während der Tob-Anfälle, feurig und glänzend, wild und stierblickend; die Conjunctiva, die Schleimhaut des, im Innern vermehrt warmen Maules, so wie der Rüssel sind höher geröthet; letzterer nimmt später und in heftigen Graden eine rothblaue und zuletzt livide, bleiche Farbe an. Am Hinterkopf und besonders am Grunde der Ohren ist vermehrte Wärme wahrzunehmen, und das Ergreifen und Ziehen an den Ohren scheint den Patienten besonders Schmerz zu verursachen. Die Kreislaufsbewegungen sind zu Anfange der Krankheit gewöhnlich äußerst beschleunigt, der Puls klein und hart, der Herzschlag kurz und derb; im ferneren Verlaufe der Krankheit aber, und namentlich wenn ein ruhigeres Benehmen der Patienten, mit hervorstechender Betäubung eintritt, pflegt der Puls sehr zu sinken, zuletzt kaum mehr wahrnehmbar und in Bezug auf die Zeitfolge ungleich, mitunter der Zahl nach unter dem Normal zu sein. —

Freß- und Saufluſt iſt gänzlich aufgehoben. Die Kothentleerung iſt ſehr gehemmt, oder gänzlich unterdrückt; Urin wird wohl noch in geringer Menge — während der Krampfanfälle mitunter unwillkührlich — und von ſaturirt gelber Farbe abgeſetzt. Mit der Zunahme der Krankheit ſteigern ſich die genannten Symptome, insbeſondere die krampfhaften Erſcheinungen. Die Kranken liegen dann beſtändig, entweder ganz betäubt oder beſinnungslos da, oder es durchzucken noch abwechſelnd Krämpfe die Glieder; wobei die Thiere mit den Zähnen knirſchen, und wol ein ächzendes Grunzen hören laſſen.

§. 112.

Wenn innerhalb der erſten 24 Stunden, nach eingeleiteter Behandlung kein Nachlaß in den Symptomen eintritt, namentlich das Bewußtſein nicht wiederkehrt, ſo erfolgt der Tod und meiſtens bald; ſelten, daß ſich die Dauer der wirklichen Hirnentzündung über 3 Tage hinaus erſtreckt.

Bei der Section werden beſonders die Gefäße der Hirnhäute, weniger die des Gehirns ſelbſt mit Blut überfüllt, oder das Gehirn mit ſeinen Häuten, oder jenes oder dieſe vorherrſchend wirklich entzündet gefunden; mitunter, wenn die Krankheit weniger raſch verlief, auch wol Ausſchwitzungen einer meiſtens ſerösblutigen Flüſſigkeit in der Schädelhöhle oder den Gehirnkammern. Neben dieſen genannten Erſcheinungen in der Schädelhöhle auch wol noch Verletzungen am Schädel, Reizungen des Magens und der Gedärme.

Bei nicht tödtlichem Ausgange der Krankheit und bei nicht vollkommen erfolgter Zertheilung der Entzündung, können als Folge von zurückbleibenden Producten (Ergießungen ꝛc.) derſelben auch Nachkrankheiten entſtehen. Immer gehören ſolche aber zu den Seltenheiten bei Schweinen. Sie beſtehen in Störungen der Gehirnthätigkeit überhaupt, und Schwächung der inneren Sinne insbeſondere, ſtellen eine dem Koller bei Pferden ähnliche Krankheit dar und ſind auch beim Schweine mit

dem Namen Dummkrankheit, Dämlichkeit, Wahnsinn (Tscheulin) ꝛc. wol belegt worden; Bezeichnungen, die man jedoch auch für ganz andere Krankheitszustände gewählt hat (vergl. den Artikel Schwindel).

§. 113.

Zu den Ursachen hat man Erhitzungen, besonders wenn die Thiere im heißen Sommer ohne Schutz den brennenden Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, gerechnet; doch dürfte dieser Einfluß wol die seltenste Ursache der Gehirnentzündung sein und nur bei vorherrschender Anlage zu Gehirnleiden, Giltigkeit finden. Außer durch mechanische Verletzungen: Stöße, Schläge ꝛc. auf den Schädel, scheinen Congestionen nach dem Gehirn und Entzündung desselben bei Schweinen am gewöhnlichsten sympatisch, durch Reizung vom Magen aus, zu entstehen; besonders in Folge des Genusses gewisser Dinge, namentlich scharfer und spirituöser Stoffe (vergl. den Artikel Schwindel und Betäubung.)

§. 114.

Die Vorhersage ist bei der wirklichen Gehirnentzündung schlecht; es dürfte kaum ein Schwein gerettet werden. Vorzugsweise hängt dieselbe von den Ursachen, dem Vorgeschrittensein der Krankheit und der Zeit, wann die Behandlung eingeleitet wird, ab. Sind die Ursachen erkannt, der Grad ihrer Einwirkung nicht zu heftig, ihre Entfernung möglich, hat man es noch mit einer bloßen (sympatischen) Reizung des Gehirns, mit Congestionen nach demselben zu thun, und erfolgt die Behandlung gleich nach dem Eintritt der Krankheit: so gelingt es oft die Thiere zu retten. Unter entgegengesetzten Verhältnissen aber selten.

§. 115.

Die Behandlung muß streng entzündungswidrig sein, sowohl örtlich als auch allgemein. Zu dem Ende bringe man den Kranken an einen kühlen Ort und nehme zunächst einen reichlichen Aderlaß vor (derselbe kann kaum zu stark sein), den

man nach Umständen wiederholen muß; wende unverzüglich und anhaltend bis zur Besserung kalte Umschläge, oder Begießungen auf den Kopf an, und applicire eröffende Klystiere. Innerlich giebt man den Salpeter mit Glaubersalz, Bittersalz, Doppelsalz, in abführenden Dosen (vom ersten ½—1, vom letzten 2—6 Loth auf 3mal alle Stunde eine Gabe). Ist der Genuß geistiger, betäubender Dinge als die Ursache der Gehirnaffection zu betrachten, so ist, wenn die Stoffe erst kurz zuvor genossen, zunächst ein Brechmittel, Brechweinstein 20—30 Gran zu geben.

Haubner räth, wenn die örtliche Reizung beseitigt sei, am Halse Haarseile zu ziehen oder zu brennen.

Zum Futter reiche man in der Reconvalescensperiode (denn früher fressen die Thiere nicht) wenig nährende Stoffe: Grünfutter, Wurzelwerk, Kleitrank.

Nach Beseitigung des Uebels sind die Thiere noch einige Zeit in strenger Diät zu halten.

---

§. 106.

Gelbsucht, Icterus.

Unter Gelbsucht ist jener chronische, meist fieberlose Krankheitszustand zu verstehen, der sich durch größere oder geringere Gelbfärbung der Schleimhäute und der Haut, sowie durch bedeutende Störung und Unordnung in der Verdauung zu erkennen giebt.

Als Vorläufer und begleitende Zufälle dieses Zustandes stellen sich Traurigkeit, Mattigkeit in der Bewegung, Mangel an Freßlust, spärlicher und träger Abgang eines blassen, zähen Kothes und gelbröthlichen Urins, zuweilen Neigung zum Erbrechen ein. Bei längerer Dauer tritt, in Folge der gehemmten Er-

nährung, allgemeine Abmagerung, Zehrfieber und der Tod ein, wenn durch zeitige Hilfe die veranlassenden Ursachen nicht entfernt werden konnten. Wo Dies nur unvollkommen geschah, bleiben größere oder geringere Störungen in der Verdauung und Ernährung zurück.

Nur in seltenen Fällen werden auch Symptome einer entzündlichen Affection der Leber wahrgenommen, wobei, außer jenen Symptomen, die Schweine häufig liegen, gegen den Druck in der Lebergegend empfindlich sind, durch Grunzen Schmerz und durch Umdrehen im Kreise oder anhaltendes Hindrücken des Kopfes in eine Ecke des Stalles gleichzeitige Eingenommenheit des Kopfes verrathen; dabei fiebern die Thiere mehr oder weniger und versagen das Futter. Ein solch deutliches, entzündliches Ergriffensein der Leber tritt jedoch meistens nur zu Anfange der Gelbsucht hervor, so daß diese mit jenem zu beginnen scheint; selten kömmt es jedoch nur zur Ausbildung einer hochgradigen und lebensgefährlichen Leberentzündung, wie denn überhaupt diese Krankheit für sich bei Schweinen fast gar noch nicht beobachtet worden ist. Mitunter hat man auch die Milch betheiligt an dem Krankheitsprozeß gefunden.

§. 117.

Die Ursachen der Gelbsucht sind eben so verschieden, als ihre Erkennung für eine sichere Prognose und Behandlung des Zustandes wichtig ist. Selten ist sie Folge der eben beschriebenen Leberentzündung und verdient als momentanes, begleitendes Symptom derselben nicht einmal den Namen Gelbsucht. Diese, als chronisches Uebel, hat vielmehr meist in Fehlern der Gallensekretion ihren Grund, denen wiederum theils organische Fehler, wie Verhärtung der Leber, Verstopfung der Gallengänge durch Conkremente, Leberegeln ꝛc. oder krankhafte Stimmungen und Störungen der Leberfunktion durch gewisse Witterungs- und Lokalitätseinflüsse, verdorbene Nahrungsmittel, ohne entzündliche Affection der Leber, zu Grunde liegen.

So sehen wir Gelbsucht nach heißen Sommern, großer Dürre, nach wiederholten Erkältungen, bei dem Genusse schlechten Trinkwassers und verdorbener, verschimmelter Nahrungsmittel, nach der Fütterung mit heißer Schlempe, auch bei Mangel an Futter und Getränk, beim Aufenthalt in sehr feuchten und kalten Ställen ꝛc. entstehen.

§. 118.

Was nun die nächste Ursache der allgemeinen Gelbfärbung, als sichtbare Erscheinung des im Körper verbreiteten Gallenpigments anbetrifft, so scheint die Annahme, daß die Galle, wegen gehinderter Aussonderung, wieder aufgesaugt, in die Säftemasse zurückgeführt und hierdurch die allgemeine Gelbfärbung bedingt werde, unrichtig, und durch die neueren Entdeckungen über die Bestandtheile des Blutes widerlegt zu werden. Nach diesem wird es wahrscheinlich, daß die Ausscheidung der, im Blute enthaltenen Primitivstoffe der Galle durch Leiden der Leber gestört werde, und daher ihre Retension, nicht die Resorption schon fertiger Galle die Gelbfärbung zu Wege bringe.

Daß diese Leiden der Leber indessen immer in einer entzündlichen Affection oder wirklichen Entzündung der Leber bestehen, wie mehrseitig angenommen, muß bezweifelt werden; da durch die Sectionsergebnisse der Nachweis nicht geführt werden kann, was zur Begründung jener Annahme doch nothwendig wäre. Hiermit soll jedoch keineswegs in Abrede gestellt werden, daß die Gelbsucht in all und jedem Falle frei von einer entzündlichen Affection der Leber bestehe, vielmehr fallen mit ihr oft Leiden dieses Organs zusammen, die auf eine schleichende oder chronische Entzündung desselben hindeuten, wobei die Gelbsucht als Symptom auftritt; wie sie Dies im strengsten Sinn des Worts genommen, überall thut.

§. 119.

Die Vorhersage wird sich bei der Gelbsucht insbesondere nach den veranlassenden Ursachen, dann nach der Dauer und den etwa schon eingetretenen üblen Nebenerscheinungen, wie große Abmagerung, Schwäche ꝛc. richten. Ist die Krankheit erst eben entstanden, die veranlassenden Ursachen mehr oder weniger offenbar und zu entfernen, so ist die Prognose im Allgemeinen günstig. Längere Dauer der Krankheit, Nichterkennung der veranlassenden Ursachen machen die Prognose sehr zweifelhaft; und bei etwa erkannten chronischen Leberleiden, sofern diese als schwer- oder unheilbar sich herausstellen, steht nur ein ungünstiger Erfolg von einer Behandlung zu erwarten. Dann ist das Tödten der Thiere und ihre Benutzung zu irgend einem öconomischen Zwecke einer unsichern Cur im Allgemeinen vorzuziehen.

§. 120.

Bei Behandlung der Gelbsucht wird, neben Entfernung der etwa veranlassenden Ursachen, auf Umstimmung der jedenfalls kranken Leberthätigkeit und nicht nur auf Hinwegräumung der muthmaßlich vorhandenen Hindernisse für die auszuscheidende Galle, zu wirken sein.

Ohne die besondere Art der Störungen allemal genau ermitteln zu können, haben sich bittere Mittel: Enzian, Wermuth, Aloe ꝛc., bei etwa entzündlicher Affection Salze (Salpeter, Glaubersalz, Salmiak) und mit diesen, wie mit jenen in Verbindung das Calomel und der Brechweinstein als anerkannt hilfreich bei Leberleiden bewährt. Man giebt das Calomel und den Brechweinstein zu Gr. v—x pro Tag mit den ebengenannten Mitteln. Bei etwa entzündlicher Affection der Leber werden äußerlich ableitende Mittel (scharfe Einreibungen, Haarseile) in der Lebergegend mit Vortheil in Gebrauch gezogen; und sollte jene einen höheren Grad erreichen,

so daß sich das Uebel zur förmlichen Leberentzündung gestaltet, so ist auch ein Aderlaß angezeigt.

Zu Anfang der Krankheit, besonders aber in Fällen, wo ein ungesundes Futter und Erkältungen als veranlassende Ursachen der Gelbsucht hervortreten, beginnt die Cur am zweckmäßigsten mit Darreichung eines Brechmittels (s. §. 25. Anm.). Dies findet im Allgemeinen auch überall dort seine Anwendung, wo eine Neigung zum freiwilligen Erbrechen als begleitendes Symptom beobachtet wird. Bei muthmaßlich chronischen Leberleiden (als Ursache der Gelbsucht) nützt dasselbe jedoch wenig oder nichts.

Besondere Beachtung verdient auch das diätetische Verhalten der Kranken. Mit Vermeidung jedes ungesunden Aufenthalts, paßt leicht verdauliches, saftiges, und bei schon geschwächten Kräften nahrhaftes Futter. Der Aufenthalt bei gutem Wetter in freier Luft, sagt den, an der Gelbsucht leidenden Schweinen besonders zu; daher vom Weidegang in den meisten Fällen Gebrauch zu machen ist.

---

§. 121.

Geschwüre, Ulcera.

Eigentliche oder ächte Geschwüre, d. h. solche, denen ursprünglich ein krankhafter Vegetationsprozeß zum Grunde liegt und nicht Folge mechanischer Einflüsse oder vorhergegangener Verwundungen sind, kommen bei Schweinen im Ganzen nicht häufig vor. Wo indessen solche vorkommen, sind sie ganz so, wie bei den übrigen und größeren Hausthieren zu beurtheilen und zu behandeln. Daher ist auch, bei der ihnen entgegenzusetzenden Behandlung, insbesondere auf ihrer Ursprung (die Art ihres Entstehens), auf den Zusammenhang mit Allgemein-

leiden, so wie auf ihre Beschaffenheit, ob sie als reine oder unreine Geschwüre bestehen ꝛc., zu sehen. Insofern sie aus Verwundungen hervorgehen, ist ihrer bei diesen gedacht worden, und wo sie in Folge anderer Grundkrankheiten vorkommen (wie bei der Scrophelkrankheit oder sogenannten Beulenkrankheit), ist ihrer gleichfalls bei den betreffenden Krankheiten Erwähnung geschehen, so daß wir uns hier füglich einer näheren Beschreibung der verschiedenen Arten von Geschwüren überheben; und in Bezug auf ihre Behandlung auf jene Krankheitszustände verweisen können.

Nur eine Geschwürsbildung und zwar die, welche ab und zu in den Ohren bei Schweinen vorkommt, wollen wir hier in der Kürze beschreiben. Zuvor jedoch gedenken wir noch der, den Geschwüren mitunter vorhergehenden Abscessbildung mit ein Paar Worten.

§. 122.

Nach Quetschungen (Stößen, Schlägen ꝛc.), wenn solche bedeutend sind und, zu beträchtlichen Exudaten in das Zellgewebe führend, Geschwulste bilden, die sich nicht zertheilen, so können (wie auch durch innere Ursachen) Abscesse (Eiterbeulen) entstehen, welche vorzugsweise an der Fluctuation der Geschwulst zu erkennen sind. Solche Abscesse, deren Durchbruch (und Umwandlung in Geschwüre) bei der schwartigen Haut der Schweine nur langsam erfolgt, sind zu öffnen, ihr Inhalt auszudrücken und die Höhle mit Salzwasser zu reinigen. Ein Mehreres zu thun ist selten nöthig; da die Natur allein die Heilung schon bewerkstelligt. Sollte sich indessen die Heilung verzögern; oder das Geschwür unrein erscheinen, sogenanntes wildes Fleisch hervorwachsen, so ist von den, unter dem Artikel „Wunden" genannten Salben, Pulvern ꝛc. Gebrauch zu machen.

Wenn solche Geschwülste (nach mechanischen Einflüssen) am Körper sichtbar werden, die noch keine Fluctuation wahrnehmen lassen, sich überhaupt als Entzündungsgeschwülste

(durch Härte, höhere Röthe, vermehrte Wärme und Schmerz) zu erkennen geben, so muß man diese durch Waschungen, mit Essig und Wasser, Bleiwasser ꝛc. zu zertheilen suchen. Da jedoch von der Kälte bei Schweinen nur selten mit dem nöthigen Nachdruck Gebrauch gemacht werden kann, so wird man sich Behufs Zertheilung jener Geschwülste später der erregenden und reizenden Einreibungen zu bedienen genöthigt sehen; so von schwarzer Seife, Spiritus, Terpenthinöl, Scharfsalben ꝛc., oder wo die Zertheilung nicht zu erreichen steht, die Eiterung befördernde Mittel in Anwendung zu bringen haben. Breiumschläge, warme Bähungen ꝛc. müssen jedoch ausgeschlossen bleiben, und statt deren sind Einreibungen von erwärmtem Fett zu machen. Als das einfachste und zugleich sehr kräftig wirkendes Mittel, das sowohl bei vorhandener Neigung der Geschwulst zum Uebergange in Zertheilung als zur Eiterung (also zu beiden Zwecken) paßt, verdient der Wagentheer, heiß auf die Geschwulst getragen, seiner Wohlfeilheit wegen, besonders Anwendung.

§. 123.

Geschwüre im Ohre sind keine seltene Erscheinung bei Schweinen und sie werden am gewöhnlichsten dadurch veranlaßt, daß zufällige Verwundungen am Ohre im Sommer Fliegen herbeilocken, welche ihre Eier, aus denen sich Maden entwickeln, darin absetzen. Diese Madenbrut veranlaßt Jucken (Ohrenjucken), in Folge dessen die Schweine häufig mit dem Kopfe schütteln, sich die Ohren an harten Gegenständen reiben und mit den Füßen kratzen, wodurch nicht selten der Grund des Ohres sich entzündet und stark anschwillt (Ohrenentzündung). Wo man daher diese Symptome beim Schweine wahrnimmt, hat man das Ohr nachzusehen, die vorhandenen Maden zu entfernen und die Wundfläche mit einem Gemisch aus Wagentheer und Terpenthinöl zu bestreichen, damit nicht wieder von Neuem Fliegen ihre Eier darauf absetzen. Ist die Ge-

schwürsfläche groß und von bedeutender Absonderung begleitet, so passen austrockende Mittel: blauer Vitriol, in Essig gelöst oder mit Oel gemengt, und das Geschwür damit bestrichen; oder ein Gemenge von blauem oder weißem Vitriol mit Eichenrindepulver, womit man die Geschwürsfläche bestreut. Auch des lebendigen Kalks kann man sich zum Einstreuen bedienen. Nöthig ist es, das Ohr vom anklebenden Schmutz ab und zu, durch Abwaschen mittelst Seifenwassers, zu reinigen.

Anmerkung. Eine zu empfehlende Maßnahme ist es, zur Verhütung der Entstehung der genannten Geschwüre im und am Ohre, nach etwa im Sommer gegen Krankheiten vorgenommenem Aderlaß am Ohre, die Einschnitte nach vollzogenem Aderlaß mit Wagentheer zu bestreichen, welches dazu dient, die Fliegen abzuhalten.

§. 124.

Außer den ebengenannten Geschwüren am Ohre, kommen mitunter auch Geschwülste an demselben vor, die eine dünne, blutige Flüssigkeit enthalten, und nach erfolgter, freiwilliger oder künstlicher Oeffnung gleichfalls ein Geschwür verursachen. Der freiwillige Aufbruch der genannten Geschwülste erfolgt nur sehr zögernd, oft gar nicht, und es können dann Versenkungen deren Inhalts in die benachbarten Theile und beträchtliche Zerstörungen dadurch veranlaßt werden. Daher ist denn das unverzügliche Oeffnen solcher Beulen (lymphatischer Abscesse) mittelst eines Einschnittes (nicht Stich, da sonst, wenn dieser nur klein ist, die Beule bald wieder von Neuem sich füllt), das Nöthigste, was man zu thun hat. Nach erfolgter Oeffnung ist die Abscesshöhle mit einer Auflösung des blauen oder weißen Vitriols, in Wasser gelöst, auszuspritzen und überhaupt eine Behandlung einzuleiten, wie sie vorhin angegeben ist. Im Ganzen wird man aber in diesem wie in jenem Falle, nach erfolgter, operativer Hilfsleistung, nicht viel mehr zu thun nöthig haben, und der Natur die Vollendung der Heilung überlassen können.

§. 125.

Hautausschlag.

Hautausschläge (morbi efflorescentiae cutaneae) kommen bei Schweinen nur wenige vor. Wir kennen bei denselben, als mehr selbstständige und in die Categorie der acuten Ausschläge (exanthemata) gehörend, bis jetzt nur die Blattern oder Pocken, die Masern, die Maul- und Klauenseuche; und in die Categorie der chronischen Ausschläge (impetigines) nur die Räude oder den Grind. Selbst diese sind zum Theil noch nicht hinlänglich festgestellt. Auch der mehr rein symptomatischen Hautausschläge erscheinen bei Schweinen nur wenige. Wir kennen von diesen nur jenen Ausschlag, welcher bei Saug-, und eben entwöhnten Ferkeln, nach einer zu reichlichen und kräftigen Fütterung, ab und zu erscheint. Man hat ihn eben deßhalb auch Ferkel-Ausschlag genannt. Wir beschränken uns hier darauf, nur diesen Ausschlag zu beschreiben, während die übrigen, obengenannten Ausschlagskrankheiten unter ihrem Namen anderen Orts beschrieben sind.

§. 126.

Der Ferkelausschlag beginnt mit Ausbruch von kleinen gedrängt stehenden Bläschen an verschiedenen Körpertheilen, am gewöhnlichsten um die Augen herum. Diese Bläschen platzen sehr bald und bilden ein sehr oberflächliches Hautgeschwür, das sich mit einem braunen Schorf bedeckt. Solche schorfige Stellen finden sich immer mehre zusammen, und nach der Ausbreitung des Uebels bald mehr, bald weniger über dem ganzen Körper vor. Beim vorzugsweisen Sitze um die Augen erscheinen die Augenlieder geschwollen und fast geschlossen und nicht selten, wenn nämlich der Ausschlag auch die Augenliedränder mit ergreift, fest verkleistert. Die Zunge findet sich gemeinhin etwas belegt, die Kothentleerung ist träge, und Hartleibigkeit,

seltener Durchfall, bei angedoftetem Hinterleibe vorhanden. Einiges Unwohlsein, (Mangel an Freßlust, Speicheln des Maules) geht gewöhnlich dem Ausschlage voraus, pflegt aber zu verschwinden, sobald dieser seine Ausbildung erlangt hat.

§. 127.

Die Ursachen dieses Hautausschlages liegen, wie bereits bemerkt, in einer überreichlichen und zu kräftigen Nahrung der Mutterschweine oder der entwöhnten Ferkel. Schlempe- und Trebberfütterung, namentlich aber Hülsenfrüchte, in Körnern oder geschroten gegeben, scheinen ihn besonders gern zu veranlassen. Den begleitenden Zufällen nach, dürfte daher auch ein gastrischer Zustand, zu welchem sich der Ausschlag als metastatisches Leiden verhält, als Nächstursächliches (causa prima) zu betrachten sein; und diese Krankheit dürfte sich analog der sogenannten Mauke oder Fußräude (Treberausschlag) des Rindviehs verhalten.

§. 128.

Die Behandlung dieser sonst leicht zu beseitigenden Krankheit, muß daher auch insbesondere gegen die Ursachen gerichtet werden. Veränderung des Futters und Abbruch an demselben reichen in den gelinderen Graden aus. In höheren Graden bewähren sich gelinde Abführmittel, die man bei Saugferkeln der Mutter, bei schon entwöhnten Ferkeln diesen selbst giebt, indem man sie dem Futter beimischt. So Auflösung von Glaubersalz an die Mutter bis zu 4 Loth, bei Ferkeln pro Stück ½—1 Loth; diesem läßt man ein Gemisch von Kochsalz und Spießglanz zu gleichen Gewichtstheilen, wovon dem Futter für die Mutter ein schlichter Eßlöffel voll, und dem für die entwöhnten Ferkel pro Stück ein gehäufter Theelöffel voll auf den Tag, mehrere Tage hintereinander, beigemengt wird, folgen. Bei stark belegter Zunge und schleimigem Maule leistet ein Brechmittel die besten Dienste. Bei vorhandenem Durchfall wird der Gebrauch innerlicher Mittel

entbehrlich, indem diese als eine kritische Erscheinung aufzutreten pflegt und daher erst dann eine Begegnung erfordert, wenn er übermäßig und schwächend werden sollte. In diesem Falle bedient man sich gegen ihn der, bereits anderen Orts (s. Durchfall) erwähnten Mittel.

Der Ausschlag selbst erfordert nur dann eine Behandlung, wenn er reichlich vorhanden ist und tiefer in die Haut eingreift. Dann passen besonders lauwarme Bäder, Waschungen mit Seifenwasser u. dgl. Nur bediene man sich, bei einiger Ausbreitung des Ausschlages, nicht der wol empfohlenen, austrocknenden Mittel, als Auflösungen von Vitriol ꝛc. indem hiernach leicht Nachtheil entsteht, namentlich gern schwer zu stopfende Durchfälle oder anderweitige Metastasen, Steifheit, Geschwülste ꝛc. erfolgen. Die etwa verklebten Augen sind mit Decocten von schleimigen Mitteln oder lauer Milch täglich mehre Male zu bähen und zu reinigen. Wenn die Augenliedränder aufwulsten und die an denselben sich findenden kleinen Geschwüre wenig Neigung zur Heilung zeigen, so passen, nach vorherigem Reinigen, Befeuchtungen von Zinkvitriolauflösungen, wie sie bei der Augenentzündung empfohlen worden sind. Einzelne, an anderen Körperstellen zurückbleibende Geschwürsflächen sind auf dieselbe Weise zu behandeln.

---

§. 129.

Husten, Tussis.

Obgleich der Husten bei Schweinen, wie auch bei den übrigen Thieren, streng genommen immer nur ein Symptom irgend eines Krankheitszustandes und namentlich der Respirationsorgane ist; so besteht er doch auch ab und zu blos für sich und ohne anderweitige Krankheitserscheinungen, so daß er

in solchen Fällen gemeinhin für ein selbstständiges Uebel genommen wird. Wir sprechen daher hier nur von jenem und zwar chronischen Husten, der außer Verbindung mit anderen Krankheitssymptomen besteht, und der auf einem besonderen Reizzustande der Respirationsorgane beruht.

Die Art des Hustens ist verschieden. Er ist bald kurz und helltönend, bald rauh, bald trocken, bald locker, und wird bald öfter, bald seltener gehört; besteht bald in einmaligem, bald in mehrmaligem, kurz hintereinander erfolgenden Aufhusten, am gewöhnlichsten, wenn die Thiere in Bewegung gesetzt werden, daher am Morgen beim Austreiben. Er wird häufiger gehört bei kaltem, rauhen, neblichten Wetter, und wenn die Thiere auf staubigen Wegen getrieben werden. Es besteht dieser Husten nun bald für das ganze Leben, d. h. er besteht bis dahin, wo die Thiere geschlachtet werden; in anderen und den gewöhnlicheren Fällen verliert er sich nach einiger Zeit seines Bestehens, nach 2, 4, 6—8 Wochen. Da er indessen auf einem besonderen Reizzustande der Lungen beruht, so kann in Folge einer Zunahme dieses Zustandes und der daraus etwa sich hervorbildenden besonderen Krankheitsform (Lungensucht) ein übler Ausgang erfolgen. Man findet dann nach dem Tode mehr oder weniger Veränderungen in den Lungen: Knoten, Hydatiden ꝛc. Sonst aber werden, bevor sich eine besondere Krankheitsform ausbildet, bei den am Husten leidenden und geschlachteten Schweinen gewöhnlich keine (sichtbare) krankhafte Veränderungen in den Lungen gefunden. Nur in jenen Fällen, wo etwa der Husten nach überstandenen, schweren, nicht vollkommen in Zertheilung übergegangenen Brustentzündungen zurückblieb, werden Verwachsungen der Lungen mit dem Rippenfell u. dergl. gefunden.

§. 130.

Ursachen. Das Nächstursächliche muß, wie bereits bemerkt, in einem besonderen Reizzustande der Lungen, und

zwar der Bronchien gesucht werden. Zu den Momenten, welche diesen hervorbringen können, gehört zunächst das Einathmen von Staub. Daher wird auch in Treibheerden, bei trockenem und windigem Wetter der Husten bei Schweinen am meisten gehört. Auch nach dem Genuß eines dumpfigen, mit Mehlthau ꝛc. verunreinigten Futters hat man den Husten entstehen sehen. Er kann ferner veranlaßt werden durch unvorsichtiges Eingeben von Tränken, wenn davon in die Luftröhre gelangt; ebenso können auf jede andere Weise in den Kehlkopf und Luftröhre gelangte, fremde Körper die Ursache des Hustens abgeben. Endlich zählt man den Ursachen auch noch das Laufen gegen kalte, rauhe Winde, kaltes Saufen, Erkältungen überhaupt bei; doch ist der auf diese Weise entstehende Husten mehr ein Symptom des Catarrhs (s. diesen Artikel).

§. 131.

Die Prognose ist beim Husten, so lange er für sich besteht und nicht anderweitige Krankheitserscheinungen noch hinzutreten, die Thiere bei guter Freßlust bleiben, durchaus gut. Die Thiere können ihrer Bestimmung zur Schlachtbank entgegen geführt werden, auch wenn der Husten sich nicht verliert. Gewöhnlich ist es aber, daß der Husten, wenn die Schweine erst zum Mästen aufgelegt sind, bei der anhaltenden Ruhe und durch die gewöhnlich zum Mästen benutzten Fütterungsweisen dieser Thiere sich verliert. Nur bei den noch jungen, den Faselschweinen, verdient der Husten mehr Beachtung, indem er bei diesen durch gänzliche Vernachlässigung und rücksichtsloses Aussetzen widriger Einflüsse übel enden könnte.

§. 132.

Die Behandlung wird daher auch aus dieser Rücksicht, d. h. in präservativer Hinsicht nur einzuleiten sein. Sie geht zunächst auf Entfernung oder Abhaltung der eben, als veranlassende Momente des Hustens aufgezählten Einflüsse; und nächstdem wird es sich um die Herabstimmung des Reizzu-

standes der Schleimhaut in den Respirationswegen handeln. Hierzu dient, außer einem ruhigen Verhalten und warmen Aufenthaltsorte, die Fütterung schleimiger, zuckerstoffhaltiger Dinge: Abkochungen von Leinsamen u. dergl., Mohrrüben, Buttermilch u. s. w. In hartnäckigen Fällen zieht man den Salmiak, Schwefel, Antimonium in Gebrauch. Man giebt mit dem Futter von folgender Mischung: Salmiak ½ Lth. Schwefelspießglanz 2 Loth, Anissamenpulver 4 Loth, gut gemengt mit dem Futter, täglich zweimal ½ Loth; oder bereitet die genannten Mittel mit Honig zur Latwerge. Letztere ist bei kleinen Ferkeln zu empfehlen.

Wenn gleichzeitig Verschleimungen mit im Spiele sind, so wie, wo ein übelbeschaffenes Futter gereicht worden ist, und auch da, wo der Husten mehr ein Kehlkopfshusten ist, bewähren sich auch Brechmittel. Im ersteren Falle läßt man nach dem Brechen den Gebrauch der obigen Mittel mit einem Zusatz von Entianwurzelpulver 2 Loth, folgen.

---

§. 133.

Knochenbrüche, Fracturae ossium.

Brüche der Knochen kommen bei Schweinen im Ganzen selten vor; weil diese Thiere jenen Ursachen, welche Knochenbrüche veranlassen weniger ausgesetzt sind. Am häufigsten ereignen sich die Brüche an den Knochen der Gliedmaßen, seltener an denen des Kopfes und Rumpfes.

Hinsichtlich ihrer Form und Richtung sind die Knochenbrüche eben so verschieden, wie bei den übrigen und größeren Hausthieren. Dasselbe gilt auch in Bezug ihrer Einfachheit oder Zusammensetzung. Man unterscheidet daher auch bei Schweinen Quer-, schiefe, Längen- und Splitterbrüche, einfache und complicirte.

Die Erkennung der Knochenbrüche unterliegt bei Schweinen, wie überhaupt bei den kleineren Hausthieren, eben keinen Schwierigkeiten. Zunächst erscheint die Function des Theiles, dem der Knochen zur Grundlage oder zum Schutze dient, mitunter auch der Organe, die an und um den gebrochenen Knochen liegen, gestört. So findet man beim Bruch eines Knochens an den Gliedmaßen, daß das Schwein mit dem betreffenden Fuße lahmt und zwar in der Art, daß es den Fuß gar nicht aufsetzt, sondern ihn schleppt. Bei Brüchen der Schädelknochen, der Rückenwirbel ꝛc. treten mehr oder weniger Störungen der Sinnesverrichtungen oder Lähmungen ein. Bei näherer Untersuchung findet man nun, im Fall die Knochenstücke verschoben sind, eine Formveränderung und Verunstaltung des Theiles; ferner sieht und fühlt man Beweglichkeit am Knochen, wo sonst keine stattfindet; und bewegt man die Knochenstücke, so vernimmt man ein knarrendes Geräusch, hervorgebracht durch das Aneinanderreiben der Bruchenden des Knochens. Außerdem fühlt man auch oft noch die Knochenenden selbst, und endlich bemerkt man, wenn der Bruch nicht ganz neu ist, die Zeichen der Entzündung: Geschwulst ꝛc.

§. 134.

Die Ursachen der Knochenbrüche bei Schweinen sind immer mechanischer Art, und bestehen daher lediglich in äußeren Gewaltthätigkeiten, als: Stößen, Schlägen, Fußtritten, Herabfallen von hohen Gegenständen, Uebergefahrenwerden und ähnlichen Veranlassungen. Brüche des Hinterkiefers können insbesondere noch veranlaßt werden durch gewaltsames Aufbrechen des Maules mittelst eines Knittels.

§. 135.

Prognose. Bei Schweinen heilen Knochenbrüche leicht, daher denn auch die Vorhersage, wenn sonst nicht beträchtliche Nebenverletzungen stattfinden, im Allgemeinen gut ist. Im Besonderen richtet sich dieselbe, und namentlich in Bezug auf die

schnellere oder langsamere, vollständige oder unvollständige, oder gar nicht zu erwartende Heilung, nach der Art des Bruches und dem Theile, den derselbe betroffen hat. Querbrüche sind günstiger als schiefe, und diese günstiger als Splitterbrüche zu beurtheilen. Brüche an den Gliedmaßen, die, wie schon oben bemerkt, unter den bei Schweinen vorkommenden Brüchen die häufigsten sind, lassen eine günstigere Prognose zu. Brüche dagegen der Schädelknochen und Wirbelbeine, welche gewöhnlich mit Druck oder Erschütterung, selbst wol mit Verletzung des Gehirns oder Rückenmarkes und daher mit solchen Erscheinungen verbunden sind, die aus einer Störung der Function dieser Central-Organe des Nervensystems hervorgehen, sind mißlich. Brüche der Schädelgrundfläche haben fast immer den unmittelbaren Tod zur Folge. Bei Brüchen der Angesichtsknochen gelingt die Heilung meistens, dagegen die eines Hinterkieferbruches nur unter besonderen Umständen zu versuchen, wenn namentlich nur ein Ast gebrochen ist. Sonst ist es gerathner, sowohl hier, als in allen jenen Fällen, wo die Knochenbrüche durch Functions-Störung edler Organe oder auf andere Weise complizirt sind, wohin auch diejenigen Rippenbrüche zu zählen sind, nach denen Husten mit Blutfluß aus der Nase als Zeichen einer Lungenverwundung erfolgt, — das Thier zu schlachten, als eine mühvolle und im Erfolge ungewisse Kur zu versuchen. In Bezug der zu erwartenden vollkommenen oder unvollkommenen Heilung ist zu bemerken, daß alle jene Brüche (der Gliedmaßen), bei denen ein Verband angebracht werden kann, in der Regel eine vollkommene Heilung zulassen. Jene Brüche dagegen, bei denen kein Verband angelegt werden kann, werden meistens nur mit Verkürzung oder Verkrümmung des Gliedes geheilt, was jedoch im Allgemeinen bei Schweinen ohne erheblichen Nachtheil ist.

§. 136.

Behandlung. Einzelne Brüche, wie die des Schulterblattes, des Oberschenkelbeines, überläßt man am besten ganz der Natur, da die Anlegung von Bandagen bei ihnen nicht ausführbar ist, und es auch auf kleinere Verunstaltungen bei den Schweinen nicht ankömmt. Ein ruhiges Verhalten der Patienten ist Alles, was man zu erzwecken hat; und die Heilung gelingt hierbei, wenn auch mit einiger Verunstaltung des Theils, für gewöhnlich bald. Ist aber der Bruch der Art, daß man eine Behandlung einleiten kann, oder ist es der Wunsch des Eigenthümers; so muß man zunächst, im Fall die Knochenstücke sich verschoben haben, dieselben wieder in ihre Lage zu bringen suchen. Dies geschieht durch die Aus- und Gegenausdehnung, die nun, je nach dem Theile, an welchem der Knochenbruch sich ereignet hat, verschieden auszuführen ist. Bei Brüchen der Kopfknochen sucht man die Einrichtung des Knochenstücks durch eine Zange oder einen Hebel zu bewirken, nöthigenfalls muß man auch trepaniren, und dann mittelst eines Hebels das Knochenstück in die gehörige Lage bringen. Bei feinen Splitterbrüchen mit unverletzter Haut ist es am besten, die Haut über dem Bruche zu spalten und die Splitter zu entfernen. Dasselbe geschieht, wenn solche Brüche mit Verletzung der Haut bestehen. Die Wunden sind dann ihrer Art nach zu behandelu (vergl. den Artikel Wunden).

Bei Rippenbrüchen verfährt man auf die Weise, daß man das Schwein so auf einen erhöhten Gegenstand legt, daß der Bruch die höchste Stelle am Körper einnimmt. Darauf sucht man, indem man den Kopf und das Hintertheil des Schweines niederdrücken läßt, die gebrochenen Rippen wieder einzurichten. Bei Brüchen der Gliedmaßen läßt man, wenn die Bruchenden des Knochens über einander liegen oder sonst verschoben sind, das Glied oberhalb und unterhalb der Bruchstelle fassen und so lange ziehen, bis die Bruchenden so weit von einander

entfernt sind, daß man den Knochen mit den Händen wieder in seine normale Lage bringen kann. Nachdem Dies geschehen ist, legt man, um den Knochen in seiner Lage zu erhalten, einen Verband an, wennsonst der Ort die Anlegung eines solchen gestattet, wie Dies bei Brüchen der unteren Knochen der Gliedmaßen der Fall ist. Man verfährt dabei in der Art, daß man die Bruchstelle zunächst mit angefeuchtetem Werg umwickelt und dann Schienen anlegt. Diese werden am besten aus einem biegsamen Holze (Eschen, Weiden u. dgl.) angefertigt, und vermittelst zweier, an ihren oberen und unteren Enden angebrachter Löcher auf Bindfaden oder dünnes Band gezogen. Die Enden des Bandes, die man in beliebiger Länge lassen kann, dienen dann gleichzeitig zur Befestigung des Verbandes. Ein, in dieser Art gefertigter Schienenverband hat vor dem gewöhnlicheren den Vorzug, daß er bei eintretender, stärkerer Geschwulst und dadurch bewirkter Spannung, ohne daß die Schienen abgenommen zu werden brauchen — nachgelassen werden kann. Nach Anlegung des Verbandes kann man die Schienen, um einerseits das Benagen derselben durch die Schweinen zu verhindern und anderseits in heißer Jahreszeit die Fliegen abzuhalten — mit Theer (oder sogenanntem schwarzen Degen), stinkendem Thieröl u. dgl. bestreichen.

Einer besonderen Behandlung bedarf es nach Anlegung der Schienen nicht mehr. Will man etwas thun, so paßt in den ersten Tagen das Befeuchten des Verbandes mit Bleiwasser, später mit etwas Kornbranntwein. Der Verband bleibt, wenn nicht besondere Zufälle eintreten, während der ganzen Zeit der Heilung liegen, welche gewöhnlich in 3—5 Wochen vollständig erfolgt.

Bei beträchtlichen Splitterbrüchen an den untern Knochen der Gliedmaßen, wo neben den Knochen auch noch die Weichtheile im hohen Grade gequetscht und verletzt, zermalmt sind, so daß eine Verheilung des Bruchs nicht zu erwarten steht,

ohne so heftige Unruhe. Sehr heftige nicht verkennbare Schmerzäußerung durch Zusammenziehen des Leibes und durch Schreien, zuweilen Erbrechen, nach Vergiftungen oder dem Genuß scharfer Stoffe. Wurmkoliken sind zwar am sichersten nur durch den Abgang von Würmern zu erkennen; doch läßt ein angedeuteter Hinterleib, bei sonst nur dürftigem Futterzustande, jugendliches Alter, beträchtliche, fast an Epilepsie gränzende Zuckungen, bei dem Mangel anderweitiger Gelegenheitsursachen, das Vorhandensein derselben mehr oder weniger erkennen.

Der gewöhnliche Ausgang aller Kolikarten ist Gesundheit oder der Tod, wohl nicht leicht in eine andere langwierige Krankheit, wenn man nicht eine bleibende Schwäche der Verdauungseingeweide, besonders nach geheilter Windkolik, hierher zählen will. Nach Verstopfungskoliken, namentlich, wenn sie durch zu reichlichen Genuß frischen Roggens veranlaßt wurden, pflegt nicht ganz selten nach gehobener Kolik noch Rehe einzutreten (vergl. Rheumatismus). Der Tod erfolgt in der Regel durch den Uebergang der Kolik in Magen- oder Darmentzündung. Bei der Blähkolik jedoch auch apoplektisch, durch gehinderte Blutcirculation. Nach dem Tode werden daher Erscheinungen wahrgenommen, wie sie bei Gelegenheit der Magen und Darmentzündung angeführt worden sind. Wo diese Erscheinungen vermißt werden, findet man das Gehirn und die Lungen mit Blut überfüllt, als Ausweis des erfolgten apoplektischen Todes. Zerreißungen des Magens oder eines Darmtheils, gehören beim Schweine zu den Seltenheiten.

§. 139.

Ursachen. Ohne eine bestimmte, ausgesprochene Anlage des Schweins für Koliken nachweisen zu können, wird das eben nicht seltene Auftreten dieser Krankheit leicht erklärlich aus der im Allgemeinen großen Gefräßigkeit dieses Thiers, aus der hieraus folgenden übermäßigen Consumption oft verdorbener, ungewohnter, leicht in Gährung übergehender und schwer verdau-

licher Nahrungsmittel. So können Schrot, Kleie, frisches Getraide die Veranlassung zur Verfütterungs- und Verstopfungskolik werden. Der übermäßige Genuß warmer und süßer Molken (nach Viborg pag. 142. verschluckt sich das Schwein hierin) erregt nicht selten Windkolik und Blähsucht. Scharfe und giftige Pflanzenstoffe, wenn sie zufällig den Nahrungsmitteln beigemengt sind, veranlassen leicht Koliken mit heftiger, zur Magen- und Darmentzündung hinneigender Reizung. Auch Eingeweidewürmer (Ascaris lumbricoides und Echinorhynchus Gigas) seltener andere organische Abnormitäten sind als veranlassende Schädlichkeiten anzuklagen.

§. 140.

Die Prognose ist, abgesehen von allen anderen Umständen, bei einem Thiere, wo Krankheiten überhaupt so schnell verlaufen, bei der Kolik immer zweifelhaft. Indeß ist die Heilung bei zeitiger Hilfe und der Möglichkeit, die veranlassenden Ursachen zu beseitigen, sehr wahrscheinlich. Koliken, welche dagegen schon über mehrere Stunden bestanden haben und von sehr heftigen Schmerzen begleitet sind, nehmen leicht einen tödtlichen Ausgang. Am gefährlichsten sind Vergiftungs- und Windkolik.

§. 141.

Die Behandlung der Kolik ist vorzugsweise gegen die Reizung des Magens und Darmkanals zu richten. Da solche bei einer jeden Art der Kolik mehr oder weniger vorhanden ist, so paßt auch für alle im Allgemeinen ein gleiches Heilverfahren. Man begegnet dieser Reizung am zweckmäßigsten durch das Eingeben lauwarmer, schleimiger und öliger Tränke: ½ Quart einer Leinsamen-Abkochung mit ein paar Eßlöffel voll Oel, nach Umständen 3—4 mal wiederholt, ist zuweilen, neben einer Einreibung des Bauches und der Flankengegend mit warmem Fischthran, schon ausreichend. Sind die Zufälle aber sehr heftig, und ist die Art und Natur des

Uebels mit Sicherheit erkannt, so treten mancherlei Modificationen in der Behandlung ein.

Bei vorhandener Verstopfung werden dem angeführten Tranke noch abführende Salze: Glauberſalz, Bitterſalz, 1—2 Loth jeder Doſe zugeſetzt. Bei muthmaßlicher Ueberfüllung des Magens (was die Patienten durch Recken und Würgen nicht ſelten ſchon zu erkennen geben) dienen auch Brechmittel (Tart. stibiat.) Außerdem ſind Klyſtiere von lauwarmen Waſſer mit Seife oder Salz, alle halbe Stunden wiederholt zu appliciren. Auch bei anderen Kolikarten ſind dieſe nicht zu verabſäumen, da faſt immer gehinderte Kothentleerung vorhanden, und die Beförderung derſelben von größter Wichtigkeit iſt.

Bei mehr krampfhaftem Zuſtande, ſo wie bei Wurm- und Windkolik dient, neben ſchleimigen, öligen Mitteln, ein Infuſum von Kamillen, Baldrianwurzel, Pfeffermünze ꝛc., dem auch hier, bei der gewöhnlich vorhandenen Verſtopfung, eins der genannten Salze zugefügt wird. Ebenſo Klyſtiere von Kamilleninfuſum mit Oel, denen bei Bläſucht noch Salz oder Seife zugeſetzt werden kann. — Die Einführung einer biegſamen Röhre durch den Schlund in den Magen, um die angeſammelten Gasarten zu entleeren, wie Viborg räth, dürfte aus den, von ihm ſelbſt angeführten Gründen wenig praktiſch erſcheinen; und dafür im äußerſten Nothfalle beſſer vom Trockarſtich Gebrauch zu machen ſein. Als die zweckmäßigſte Nachkur der Wind- und insbeſondere der Wurmkolik ſind Decocte bitterer Mittel um ſo mehr zu empfehlen, als grade in dieſen Fällen eine größere oder geringere Schwäche der Eingeweide zurückbleibt, und es namentlich bei der Wurmkolik ſich noch darum handelt, ihre Wiederkehr zu verhüten. Daher wird denn nach gehobener Kolik insbeſondere gegen das Wurmleiden überhaupt zu verfahren ſein, wozu Mittel dienen, wie ſie unter dem Artikel „Würmer“ angegeben ſind.

Bei der Vergiftungskolik kömmt es zunächst darauf an, das genossene Gift so schnell als möglich zu entleeren, wozu man sich eines Brechmittels (Nießwurz) bedient. Sind aber bereits die Wirkungen des genossenen Giftes vollständig eingetreten, wie Dies nach mineralischen Giften ganz gewöhnlich der Fall ist; so steht von diesem Mittel kein besonderer Erfolg mehr zu erwarten, ja es wird sogar, bei schon eingetretener Entzündung, leicht nachtheilig. Da nun die Wirkungen derjenigen Gifte, welche Kolikzufälle veranlassen, im Allgemeinen in Reizung und Entzündung des Magens und Darmkanals bestehen; so wird auch im Allgemeinen eine Behandlung passen, wie sie bei der Magen- und Darmentzündung angegeben worden ist: einhüllende und reizmildernde Mittel, wie Oel, Schleim, Eiweis, Milch, Butterwasser, in reichlichen Quantitäten eingegossen, finden hier Anwendung. — Die Art des genossenen Giftes wird für den Gebrauch besonderer (neutralisirender) Mittel entscheiden. Bei Vergiftungen durch scharfe Pflanzenstoffe (den gewöhnlichsten bei Schweinen) dienen, außer einhüllenden Mitteln, Pflanzensäuren (Essig), Kampher, in schleimigen Emulsionen, und kohlensaures Ammonium. Bei jenen durch den Mißbrauch von Brechmitteln entstandenen Vergiftungen, wie solche namentlich dann vorkommen, wenn die Schweine, bei Darreichung von Brechmitteln zu anderen Zwecken, das Ausgebrochene wieder auffressen, ist, neben Oel, als Hausmittel auch der schwarze Kaffee zu empfehlen; sonst Opium. Gegen mineralische Vergiftungen ist Eiweis mit Schwefelleber; bei Arsenikvergiftungen das neuerlichst empfohlene Eisenoxid-Hydrat anwendbar.

In diätetischer Beziehung ist bei der Kolik für ein weiches Lager und warmen Aufenthaltsort zu sorgen. Nach gehobenem Uebel sind in den ersten Tagen nur leicht verdauliche Nahrungsmittel zu reichen.

§. 142.

Krämpfe, Spasmi.

Mit dem Worte „Krampf" (spasmus) bezeichnet man im Allgemeinen unwillkührliche und unordentliche, zu starke und schnelle Bewegungen der Muskeln, besonders jener dem Willen gehorchender, wodurch Verzerrungen, Verdrehungen, Spannungen, Anschwellung und Härte ꝛc. der krampfhaft bewegten Theile hervorgerufen werden. In formeller Hinsicht bieten die Krämpfe indessen einige Verschiedenheiten dar, und man unterscheidet hiernach den clonischen Krampf (sp. clonicus) oder Zuckung (convulsio), bei welchem eine Abwechslung von abnormer Contraction mit Relaxation der Muskeln stattfindet, von dem tonischen Krampfe (sp. tonicus), bei welchem sich eine anhaltende, abnorme Contraction der Muskeln äußert. Die Krämpfe bestehen ferner mit Bewußtsein oder mit Verlust desselben, namentlich findet diese Verschiedenheit bei den clonischen Krämpfen statt. Die ersteren werden vorzugsweise Zuckungen (convulsiones) genannt, die letzteren bezeichnet man mit Eclampsie, und in besondere Anwendung auf eine bestimmte Krankheitsform Epilepsie.

Die Krämpfe treten bei Schweinen ebensowohl, als bei den übrigen Thieren nicht immer als selbstständige Krankheiten auf, sondern sie erscheinen häufig als blos begleitendes Symptom anderer Krankheiten. Diese letzteren werden hier von der Betrachtung ausgeschlossen, da ihre Begegnung mit in die Behandlung jener Grundkrankheiten gehört, wovon sie ein begleitendes Symptom bilden. Im Allgemeinen machen wir jedoch darauf aufmerksam, daß nächst dem Hunde bei keinem anderen unserer Hausthiere so leicht krampfhafte Zufälle in (schmerzhaften) Krankheiten eintreten, als beim Schweine.

Welcher Art und welches Ursprunges die Krämpfe indessen sein mögen, sie erscheinen entweder über den ganzen Körper, sind allgemein, oder sie beschränken sich auf einzelne Theile, sind örtlich. Außer daß man die Krämpfe hiernach besonders benannt hat, werden dadurch auch in den begleitenden Zufällen mancherlei Abweichungen bedingt. Wir werden uns hier füglich auf eine Beschreibung der mehr über den ganzen Körper verbreiteten Krämpfe beschränken können, nicht allein, weil in dieser Ausbreitung die wichtigsten, sondern zugleich auch die jetzt einzig bekannten Arten der Krämpfe beim Schwein repräsentirt werden. Es sind dies der Starrkrampf und die Epilepsie.

§. 143.

Der Starrkrampf, Tetanus.

Mit dem Namen Starrkrampf bezeichnet man jenen Krankheitszustand, bei welchem eine anhaltende Zusammenziehung der Muskeln des Kopfes, des Halses, des Rumpfes und der Gliedmaßen stattfindet; wodurch der ganze Körper in eine anhaltende Unbeweglichkeit und Steifheit versetzt wird.

Die ausgebildete Krankheit ist daher im Ganzen leicht zu erkennen; und so ausgebildet wird sie beim Schwein gewöhnlich erst bemerkt. Eben deßhalb ist denn auch nicht mit Zuverlässigkeit zu bestimmen, ob dem Eintritt des Starrkrampfes selbst besondere und auffallende Vorboten vorhergehen. Häufig aber entwickelt sich die Krankheit doch langsam, und der Krampf beginnt von einzelnen Körpertheilen aus sich auf die übrigen zu verbreiten, so daß 1—3 Tage vergehen, bevor der Krampf allgemein wird. Am gewöhnlichsten beginnt er bei Schweinen in den, die Kiefer bewegenden Muskeln, und giebt sich hier zunächst durch das Unvermögen der Thiere den Hinter-Kiefer frei bewegen und das

Maul gehörig öffnen zu können, kund. Es tritt diese Behinderung der Kieferbewegung besonders bei der Futteraufnahme, durch die gänzlich fruchtlosen Anstrengungen der Thiere, das Maul zu öffnen und Futter zu ergreifen, oder durch die nur unvollständige Erreichung dieses Zweckes, wobei sie mit dem Rüssel im Futter hin und her wühlen, ohne zu kauen, deutlich hervor. Mit diesen Erscheinungen verbinden sich sehr bald ein starkes Speicheln aus dem Maule, Feststellung der Ohren, Zurückziehen des Augapfels in seine Höhle und Hervortreten der Conjunctiva, besonders im inneren Augenwinkel, wodurch das überdies schon kleine Auge des Schweins noch kleiner erscheint. Der Krampf erstreckt sich nun bald auch auf die Nacken- und Halsmuskeln, ohne daß aber die dadurch bedingte Steifigkeit und Starrheit der Muskeln, bei der überhaupt nur geringen Beweglichkeit des Halses beim Schwein besonders auffallend hervortritt. Vollkommene Gewißheit über das Vorhandensein des Starrkrampfes, der in diesem Falle nach dem Theile, welchen der Krampf zunächst ergreift, so wie nach dem hervorstechendsten Symptom (Unvermögen das Maul zu öffnen) Kinnbackenkrampf, Maulklemme, Maulsperre (trismus) heißt, wird durch eine Untersuchung des Maules erhalten, wobei dann nach dem Grade des Krampfes die Kiefer bald fest auf einander gestemmt werden, und jeder Versuch, den Hinterkiefer zu bewegen, mißlingt, oder es kann dieser bis auf ½—1 Zoll vom Vorderkiefer noch entfernt werden. Daß diese Unbeweglichkeit des Hinterkiefers vom Krampf und nicht von anderen Ursachen herrühre, ist leicht an der Härte und Straffheit der Muskeln zu erkennen.

Im glücklichen Falle pflanzt sich der Krampf nicht weiter über den Körper fort, sondern läßt nach und schwindet zuletzt ganz, so daß Heilung erfolgt. In den häufigsten Fällen aber schreitet der Krampf vom Halse aus über den Rücken weiter, ergreift auch die Gliedmaßen und stellt nun den allgemeinen

Starrkrampf (tetanus) dar; nicht selten tödtet aber die Krankheit schon früher. In diesem, wie in dem ersten Falle behauptete sie sich dann als trismus.

In anderen Fällen beginnt der Starrkrampf vom Hintertheil aus und giebt sich dann zunächst durch steifen, gespannten Gang im Hintertheil, Härte und Straffheit der Muskeln der Hinterschenkel und sehr beschränkte Biegsamkeit der Gelenke, zu erkennen. Beim Fortschreiten der Krankheit erstreckt sich der Krampf bald auf die vordere Körperhälfte mit, und es treten nun auch noch die beim trismus angegebenen Symptome hinzu.

§. 144.

Außer den bisher genannten Erscheinungen wird der Starrkrampf auch noch von mehreren anderen, namentlich von Störungen in den Se- und Excretionsgeschäften und der Respiration begleitet; die Haut und Borsten erscheinen feucht, die Mist- und Harnexcretion sind verzögert oder ganz aufgehoben; der gespannte Hinterleib dostet an; das Athmen ist erschwert und beschleunigt, wird mit Anstrengung ausgeführt, wobei die durch den Krampf erweiterten und festgestellten Nasenlochränder gar nicht mit bewegt werden. Der Appetit ist zu Anfange der Krankheit wenig getrübt, ebenso zeigen die Kreislaufsbewegungen keine beträchtliche Abweichungen; später jedoch werden Fieberbewegungen bemerkt und nun schwindet auch der Appetit. Die vom Starrkrampf befallenen Schweine äußern Angst und Unruhe, überhaupt eine sehr erhöhte Erregbarkeit, die mit der Zunahme der Krankheit immer mehr sich steigert. Im Beginn der Krankheit liegen die Patienten zwar noch zeitweise, beim ferneren Vorschreiten des Krampfes aber suchen sie sich stehend zu erhalten und stehen dann unbeweglich fest, gleichsam wie auf Stelzen, unvermögend von der Stelle zu weichen. Dann, nach einiger Zeit, fangen sie an zu wanken, fallen endlich gegen das Ende der Krankheit um und liegen,

unter gewaltsamer Anstrengung das Athemholen fortzusetzen, mit gerade von sich gestreckten Schenkeln, in denen die Steifheit so groß ist, daß die oberen in gerader Richtung über dem Boden schweben. Sind die Patienten erst umgefallen, so erfolgt der Tod in der Regel bald, innerhalb 12 Stunden. Obductionen sind meines Wissens noch nicht gemacht, daher über den Befund nach dem Tode nichts Näheres angegeben werden kann; doch dürfte derselbe im Allgemeinen wie bei anderen Thieren sein, die an derselben Krankheit starben.

§. 145.

Ueber die veranlassenden Ursachen dieser, ihrem Wesen nach gänzlich unbekannten Krankheit wissen wir noch wenig oder gar nichts. Im Ganzen gehört der Starrkrampf zu den selten bei Schweinen vorkommenden Krankheiten; und in den Fällen, wo er beobachtet worden ist, waren vorhergegangene Erkältungen oder Verletzungen in Verdacht zu nehmen, so daß auch beim Schwein, gleichwie bei den übrigen Thieren, ein rheumatischer und traumatischer Starrkrampf unterschieden werden können.

§. 146.

Die Prognose ist bei dieser Krankheit durchaus ungünstig. Mir ist nur ein einziger Fall bekannt geworden, wo die Heilung erfolgte, und zwar ohne besonderes Zuthun der Kunst. Bei dem ungewissen, gewöhnlich tödtlichen Ausgange ist es daher auch gerathener, die Thiere zu schlachten und zu wirthschaftlichen Zwecken zu verwenden, als sie die Qualen der Krankheit aushalten zu lassen.

§. 147.

Eine medizinische Behandlung fällt bei dieser Krankheit der Schweine fast gänzlich aus, nicht sowohl deßhalb, weil bis jetzt noch kein auf sichere Heilindicationen gestütztes Heilverfahren aufgefunden worden ist, als vielmehr, weil bei dieser Krankheit die gewöhnliche Gefahr, Schweinen Arzneien

beizubringen, auf das höchste gesteigert ist; daher denn von jedem Versuche hierzu abzustehen ist. Beim etwaigen Versuche einer Behandlung würde zu Anfange der Krankheit und da, wo das Schwein freiwillig noch etwas aufzunehmen im Stande ist, ein Brechmittel mit geeignetem Futter (Nießwurzel 10—20 Gran mit süßer Milch) gereicht werden können; für Leibesöffnung ist durch eröffnende Klystiere (aus warmem Wasser mit etwas Kochsalz) zu sorgen; außerdem placire man die Kranken in einem ruhig gelegenen, reinen, warmen und dunkeln Stall und lasse es ihnen an Getränk nicht fehlen. Eine größere ärztliche Thätigkeit zu entwickeln, ist gewöhnlich schädlich, fast niemals nützlich. Dies gilt auch vom Starrkrampf bei jedem unserer Hausthiere. *)

§. 148.

Fallsucht, Epilepsia, morbus caducus,

auch Krampfsucht, böse Leid, schwere Noth ꝛc. genannt, besteht in periodisch (bald nach längeren, bald nach kürzeren Zwischenzeiten) eintretenden Anfällen von gewöhnlich allgemeinen, theils und vorzüglich clonischen, theils tonischen Krämpfen, wobei das Bewußtsein und die Empfindung aufgehoben sind.

Die Krampfanfälle treten ganz gewöhnlich plötzlich ein, ohne daß ein auffallendes Unwohlsein denselben vorherginge, wenigstens werden die Vorboten, wenn deren Gegenwart auch nicht gänzlich geleugnet werden kann, doch übersehen, so daß der Anfall selbst erst die ersten bemerkbaren Krankheitserscheinungen mit sich führt. Dieser beginnt gewöhnlich damit, daß die Patienten aufschreien und nach einigen taumelnden Bewe-

*) Man lese, was ich über diesen Punkt in meiner „Sammlung von Gutachten ꝛc.“ S. 214. gesagt habe.

gungen zu Boden stürzen, Bewußtsein und Empfindung verlieren, und in mehr oder weniger heftige Zuckungen, mit verschiedenen Bewegungen und Verdrehungen einzelner Theile, verfallen, als: Zappeln mit den Füssen, Verdrehen der Augen, Knirschen mit den Zähnen und Schäumen des Mauls, krampfhaftes Zusammenschnüren der Bauchmuskeln, erschwertes, unordentliches, beschleunigtes, röchelndes Athemholen, und gegen das Ende des Anfalles gewöhnlich unwillkührlicher Abgang des Kothes und Urins. Dabei bekommen der Rüssel, die Schleimhaut des Maules und die Zunge eine blaue, livide Farbe. Ein solcher Anfall dauert gewöhnlich nur mehrere Minuten, selten über eine halbe Stunde, und endigt unter allmäligem Nachlassen und Schwinden der genannten Zufälle, mitunter mit Erbrechen, worauf die Scene der krampfhaften Erscheinungen schließt, und außer einiger Betäubung, Mattigkeit und Niedergeschlagenheit, die sich indessen auch in der nächsten ¼—½ Stunde verlieren, das Thier wieder munter erscheint.

Solche Anfälle kehren nun bald öfter, bald seltener (selten täglich, gewöhnlich in Zwischenräumen von mehreren Tagen, Wochen oder Monaten), mitunter auch gar nicht wieder.

§. 149.

Die Ursachen der Epilepsie überhaupt wie ihrer einzelnen Anfälle sind uns, sobald ihr eine gewisse Selbstständigkeit eingeräumt werden muß, bis jetzt noch so gut als unbekannt. Sie dürfte indessen bei Schweinen seltener als selbstständige Krankheit als symptomatisch erscheinen, ohne daß jedoch das Grundleiden immer genau zu ermitteln ist. Man hat als Ursachen Würmer angeklagt (Viborg), häufiger bestehen sie in Reizungen der Hinterleibsorgane durch den Genuß scharfer Stoffe, (cf. den Artikel Schwindel und Betäubung). In diesen und ähnlichen Fällen erreicht dann die Epilepsie auch oft mit einem Anfalle ihr Ende. Es kehret dieser aber nach erneuerter Veranlassung, um so leichter und gewisser wieder, wenn eine an-

geborne Anlage (durch Abstammung von epileptischen Eltern) zu vermuthen steht. Dann aber wird auch die Epilepsie leicht bleibend, ohne daß jene schädlichen gelegentlich treffenden Einflüsse sich nachweisen ließen. Wo daher die Epilepsie, ohne diese, durch zeitweise wiederkehrende Anfälle beobachtet wird, muß sie als selbstständiges Leiden betrachtet werden; und hier sind uns ihre veranlassenden Ursachen nicht minder unbekannt, als uns das Wesen derselben noch verborgen geblieben ist. In dieser ihrer Selbstständigkeit erscheint indessen bei Schweinen die Epilepsie auch eben nicht so sehr selten. Es ist vielmehr neben dem Hunde von unsern Hausthieren grade das Schwein, bei welchem diese Krankheit noch am häufigsten gesehen wird.

§. 150.

Prognose. Die größere oder geringere Heilbarkeit oder die Unheilbarkeit der Epilepsie hängt vorzugsweise von der Erkennung der Ursachen ab. Sind diese (das Grundleiden) aufzufinden und der Beseitigung fähig, so wird die Epilepsie meistens auch geheilt; entgegengesetzten Falls aber gelingt ihre Heilung selten oder nie; und es ist Dies um so gewisser der Fall, wenn schon mehrere Anfälle stattfanden und dadurch das Leiden bereits tiefer eingewurzelt erscheint. An der Epilepsie leidende Schweine werden daher am besten so bald als möglich fett gemacht und für die Schlachtbank benutzt. Das Mästen derselben gelingt auch ganz gewöhnlich, da in den Zwischenzeiten der Anfälle die Freßlust rege bleibt und die Thiere überhaupt gesund erscheinen. Nur in jenen wenigen Fällen, wo die Anfälle durch öftere, fast tägliche Wiederkehr zuletzt auch Störungen in dem Ernährungsgeschäft bedingen, zu cachectischen Leiden führen, gelingt die Mästung nicht mehr; und das frühzeitige Abschlachten der Schweine, um sie noch in etwas zu verwerthen, ist hier anzurathen.

§. 151.

Für die etwaige Behandlung der Epilepsie dienen folgende Bemerkungen. Es würde, in Betracht, daß die Epilepsie eine periodische Krankheit ist, die Therapie zwei Aufgaben zu erfüllen haben, und zwar erstens die Behandlung der einzelnen Anfälle und zweitens die der ganzen Krankheit, also in eine palliative und in eine radicale Kur zerfallen. Während der einzelnen Anfälle läßt sich im Ganzen wenig thun, da jene Rücksichten, die auf Verhinderung der etwa sich zufügenden Verletzungen der Kranken während der Anfälle sich beziehen (die beim Menschen allerdings von Wichtigkeit sind), beim Schweine fast gänzlich ausfallen, Begießungen mit kaltem Wasser tragen mitunter dazu bei den Anfall zu verkürzen. Eine größere Ausdehnung wird das palliative Verfahren da erhalten, wo die Epilepsie als ein rein symptomatisches Uebel erscheint. In dieser Beziehung gelten dieselben Regeln, wie bei Gelegenheit der Betäubung ꝛc. angeführt worden sind (man vergl. diesen Artikel).

Die radicale Behandlung wird erst zwischen den einzelnen Anfällen einzuleiten sein. Wo es möglich wird, die Gelegenheitsursachen oder die etwa vorhandenen Grundkrankheiten zu erkennen, da ist die Entfernung oder Entkräftung dieser die Hauptaufgabe. Die Mittel und Wege, durch welche wir hier zum Ziele zu gelangen versuchen, sind nach der Art der Ursachen und Grundkrankheit verschieden und diesen entsprechend auszuwählen. Sind gastrische Unreinigkeiten oder Würmer ꝛc. zu vermuthen, so passen im ersten Falle Brech- oder Abführmittel, im zweiten sogenannte Wurmmittel. — Wo aber die Ursachen unbekannt bleiben, da kann nur nach allgemeinen, für die Behandlung von Nervenkrankheiten bestehenden Regeln verfahren werden; und es wird demnach bald ein antiphlogistes, schwächendes, bald ein erregendes, stärkendes, bald ein besänftigendes und

und auflösendes ꝛc. Verfahren nach allgemeinen Grundsätzen einzuleiten sein. Die periodische Darreichung eines Brechmittels dürfte auch zu versuchen sein; eben so die längere Unterhaltung einer Fotanelle ꝛc. Eine geregelte Diät ist nicht außer Acht zu lassen. —

---

§. 152.

Lähmung, Paralysis.

Lähmungen (oder das mehr oder weniger aufgehobene Bewegungsvermögen der Muskeln einzelner oder mehrerer Körpertheile) erscheinen beim Schwein meistens nur als Symptom anderer Krankheiten, wie bei der Wuth, den sogenannten Hinterbrand, der Borstenfäule, dem Rheumatismus ꝛc., selten nur bestehen sie als selbstständige Uebel. In diesen Falle sind sie meistens Folge von mechanischen Einwirkungen und Verletzungen der zu den gelähmten Theilen führenden Bewegungsnerven. Der mehr selbstständigen Lähmungen soll hier nur vorzugsweise gedacht werden, da jene, welche verschiedene andere Krankheiten wol begleiten, bei diesen erörtert worden sind. Uebrigens können die Lähmungen bei Schweinen, gleich bei den übrigen Hausthieren, an verschiedenen Theilen vorkommen, am gewöhnlichsten ist aber auch bei ihnen die Kreuzlähmung (paraplegia). Sie bestehen ferner als vollkommene Lähmungen (paralysis completa), wenn alle Beweglichkeit in den gelähmten Theilen aufgehoben und zugleich auch die Empfindung mehr oder weniger erloschen ist; oder es findet noch einige Beweglichkeit bei fortbestehender Empfindung in den gelähmten Theilen statt: unvollkommene Lähmung (paralysis incompleta).

§. 153.

Die Erkennung der Lähmungen ist im Ganzen leicht; die Thiere sind unvermögend, den gelähmten Theil nach Willkühr zu bewegen, und je nach dem Grade der Lähmung, findet nur noch eine schwache oder gar keine Bewegung desselben mehr statt. So sehen wir bei der Kreuzlähmung, daß die Thiere, bei vollkommener Lähmung, außer Stande sind sich mit dem Hintertheil zu erheben; daher sie, während sie vorne aufstehen und sich fortzubewegen suchen, mit dem Hintertheil liegen bleiben. Bei unvollkommener Lähmung vermögen zwar die Thiere sich mit dem Hintertheile noch zu erheben, allein die Fortbewegung mit demselben gelingt äußerst schwer; eine auffallende Schwäche im Kreuze, erkennbar an dem Hin- und Herschwanken mit dem Hintertheil, läßt auch die unvollkommene Lähmung dieses Körpertheils leicht erkennen. Andere begleitende Symptome sind nun noch, daß bei vollkommenen Lähmungen die Wärme und das Empfindungsvermögen in den gelähmten Theilen sinkt und erlischt; daher sich diese kühl und kalt anfühlen, in dieselben mit Nadeln gestochen werden kann ohne daß die Thiere Schmerz äußern u. dgl. m.

Die genannten Erscheinungen bestehen nun meistens ohne beträchtliche Trübungen in dem allgemeinen Befinden der Thiere. Fieberbewegungen fehlen gänzlich oder sind doch nur äußerst gering, der Appetit bleibt rege ꝛc. und eben hierdurch unterscheiden sich die mehr selbstständigen Lähmungen von jenen, die als Begleiter anderweitiger Krankheiten vorkommen. Erst in fernerem Verlaufe und bei ungünstigem Ausgange des Uebels treten noch Erscheinungen ein, die auf ein allgemeineres und bedenklicheres Erkranken des Organismus hindeuten, und die bald denen der Entzündung, bald denen eines cachectischen Leidens angehören, je nachdem die Verschiedenheit der sie veranlassenden Ursachen und die Constitutionsverhältnisse (Anlage) diesen oder jenen Ausgang der Lähmung einleiten.

§. 154.

Ursachen und Prognose. Die gewöhnlichsten Ursachen der mehr selbstständigen Lähmungen bestehen in äußeren Verletzungen: heftigen Schlägen, Stößen u. dgl. in Folge Dessen Erschütterungen des Rückenmarkes, mit denen gleichzeitig auch Verrenkungen und selbst Brüche der Wirbel und Verletzungen des Rückenmarkes verbunden sein können, entstehen. Nach dem Orte, wo solche Verletzungen treffen, ist die Lähmung bald über einen größern, bald über einen kleinern Theil des Körpers verbreitet, gewöhnlich jedoch tritt sie als Kreuzlähmung auf. Bei dieser Art Kreuzlähmung kömmt es insbesondere auf die Ermittlung der Art und Ausdehnung der Verletzung an, um bestimmen zu können, ob eine Heilung möglich sei oder nicht. Bei vorhandenem Bruch eines Wirbelbeins, und selbst schon bei Verrenkung (sublaxatio, wie sie an den Wirbeln nur vorkommen kann), wenn solche erkannt wird, ist auf Heilung nicht zu rechnen und das Abschlachten des Thiers anzurathen; Dasselbe gilt von allen vollkommenen Lähmungen. Bei bloßen Erschütterungen des Rückenmarks wird oft eine Heilung erreicht, doch erfolgt dieselbe nicht selten nur langsam und erstreckt sich leicht über mehre Wochen hinaus; ein Umstand, der in Bezug auf die Vorhersage Berücksichtigung verdient. Wenn nach einer mehrtägigen Behandlung keine Besserung eintritt, die Kranken vom Fressen ablassen, erschwertes Athemholen eintritt ꝛc. so ist es gerathener, von ferneren Versuchen der Heilung abzustehen. Dasselbe gilt, wenn etwa gleichzeitig auch eine Hirnerschütterung mit statt gefunden hätte; wie Dies beim Herabfallen von hohen Gegenständen sich wol ereignen kann. Die in solchen Fällen vorhandene Betäubung giebt hierüber Aufschluß. Wiederkehrende Wärme und Empfindung in den gelähmten Theilen sind günstige Zeichen und lassen Heilung hoffen; sie pflegen unter Mitwirkung mäßiger Fieberbewegungen, die, ohne beträchtliche Trübungen im Allgemeinbefinden hervorzurufen, bestehen und

mit einem Nachlassen der Lähmung verbunden sind, sich wieder einzustellen. — Die Bedeutung und Gefahr jener Lähmungen, welche bei anderen Krankheiten wol vorkommen, ist nach der möglichen oder unmöglichen Heilung dieser zu bestimmen. So sind die beim Rheumatismus vorkommenden — meistens nur unvollkommenen — günstige zu beurtheilen; während die die Wuth begleitenden, wie diese Krankheit selbst, als ein unheilbares Uebel sich herausstellt.

§. 155.

Behandlung. Im Allgemeinen verdient bemerkt zu werden, daß (vollkommene) Lähmungen nur unter den Hinzutritt von Fieberbewegungen beseitigt werden. Daher sind diese bei der Behandlung ihrem Verhalten nach wohl zu würdigen, und eine vorsichtige Leitung derselben verdient empfohlen zu werden. Die örtliche Behandlung richtet sich insbesondere nach der Art der Lähmung. Bei jenen Lähmungen, die durch äußere Verletzungen veranlaßt wurden, und bei denen gleichzeitig auch Beschädigungen der Außentheile: Quetschungen, Entzündungen ꝛc. bestehen, sind kalte Umschläge, kalte Begießungen, fleißiges Waschen der beschädigten Stelle mit Bleiwasser ꝛc. angezeigt. Schwindet die Lähmung nach dieser Behandlung in einigen Tagen nicht, führt sie vielmehr nur zur Beseitigung der äußeren Entzündung ohne zugleich auch zur Beseitigung oder der Minderung Lähmung selbst; so passen, wie in allen jenen Fällen, wo äußere Beschädigungen fehlen, reizende und scharfe Einreibungen, Brennen, oder die Application eines reizend gemachten Haarseils an dem gelähmten Theile. Daher bei der Kreuzlähmung von diesen Mitteln in der Lenden und Kreuzgegend Gebrauch zu machen ist. Ueberall, wo nicht eine äußere Beschädigung die Veranlassung der Lähmung ist, wird der Erfolg der Kur durch Darreichung eines Brechmittels unterstützt, womit man dann zunächst die Kur beginnt, dasselbe auch wol nach einigen Tagen wiederholt. Außerdem hat man auf

gehörige Mistung zu sehen; Hartleibigkeit darf durchaus nicht geduldet werden, daher man durch Abführmittel (Glauberſalz) durch fleißige Application von eröffnenden Klystieren, ſo wie durch eine zweckmäßige Auswahl des Futters — ſaftiges Wurzelwerk mit ſaurer Milch ꝛc. — für breiige Kothentleerung zu ſorgen hat, wenn ſolche ſonſt nicht beſteht. Wo ein entzündlicher Zuſtand obwaltet, dient der innerliche Gebrauch des Salpeters, entgegengeſetzten Falles iſt der Kampher in Verbindung mit anderen dem Zuſtande entſprechenden Mitteln angezeigt. Für einen reinlichen Aufenthaltsort, und weiches Lager iſt Sorge zu tragen.

---

§. 156.

Magen- und Darmentzündung, Gastro-enteritis.

Die Magenentzündung (gastritis) und die Darmentzündung (enteritis) können zwar eine jede geſondert für ſich vorkommen, doch ſind die Erſcheinungen, welche beide begleiten, ebenſowohl im Weſentlichen ſich gleich, als auch ihre Behandlung. Daher ſcheint denn zu einem practiſch-therapeutiſchen Zwecke eine Sonderung dieſer beiden Entzündungen nicht erforderlich. Eben deshalb ziehen wir es denn auch vor, beide Krankheiten gemeinſchaftlich abzuhandeln, wozu ihre häufige Verbindung (bei Schweinen) um ſo mehr Veranlaſſung geben dürfte.

Es gehört die Magen-Darmentzündung nicht zu den ſeltenſten Krankheiten des Schweins und erſcheint bei ihnen nicht blos ſporadiſch, ſondern mitunter auch ſeuchenartig*) und

*) So hat Buſch in ſeiner Zeitſchrift für die geſammte Thierheilkunde, Bd. II. Hft. 1. S. 99., die Beſchreibung einer

Mit
im Allgem
und schne
Willen g
Spannun
Theile he
die Krämp
terscheidet
oder Zuck
abnormer
von dem
eine anha
Krämpf
desselben,
schen K
Zuckung
mit Eel
stimmte
Die
übrigen
ten auf,
Sympt
von der
die Beha
ein beglei
jedoch da
anderen
(schmerzh

die Kothentleerung unterdrückt, seltener Durchfall vorhanden; der Bauch mehr oder weniger gespannt und schmerzhaft.

Die Magen- und Darmentzündung verläuft immer sehr rasch und nimmt gewöhnlich, nach einer Dauer von 6—24 Stunden, einen tödtlichen Ausgang. In diesem Falle sehen wir, nachdem die genannten Symptome sich bis aufs höchste steigerten, die sichtbaren Schleimhäute und den Rüssel eine blaurothe, livide Färbung annehmen, den Athem kalt werden, die bisherige Schmerzhaftigkeit des Bauches nachlassen, und gewöhnlich noch Zuckungen oder comatöse Erscheinungen eintreten, so daß die Patienten, gleichsam in eine Schlummersucht (als Zeichen des Ueberganges der Entzündung in Brand) verfallend, kurz vor dem herannahenden Tode sich ruhig verhalten. Die von Busch beschriebene Magenseuche, scheint von weniger intensiven Zufällen begleitet und überhaupt von einem mehr schleichenden Verlaufe gewesen zu sein. Er charakterisirt sie folgendermaßen:

„Der Anfall der Krankheit tritt gemeinlich plötzlich ein; die kranken Thiere verrathen durch große Unruhe Schmerzen im Hinterleibe, wobei sie beständig im Mist wühlen. Alsdann fangen sie an, ängstlich Athem zu holen; der Athem ist heiß; die Thiere zeigen großen Durst, und mit diesen Erscheinungen verliert sich die Freßlust; manche würgen, als ob sie Neigung zum Erbrechen hätten, manche erbrechen auch wol freiwillig. Die Lebenswärme ist vermehrt, die Kräfte sinken immer mehr und mehr, sie fallen in eine wahre Schlummersucht und sterben ganz still, ohne alle Zuckungen."

Die nach dem Tode sich vorfindenden Erscheinungen bestehen in Entzündung des Magens und der Gedärme, und häufig werden die Ursachen hiervon selbst oder deren nächste Wirkung auch noch vorgefunden; so namentlich, wenn der Genuß scharfer, giftig wirkender Dinge, oder besondere pathologische Zustände am und im Magen und den Därmen die Ursache zur Entzündung abgaben. Nach dem Genuß (narkotisch) schar-

fer, vegetabilischer Substanzen pflegt die Entzündung nicht bedeutend, mehr oberflächlich auf die Schleimhaut sich beschränkend, den Magen fast gleichmäßig ergriffen zu haben; daher die Röthe ꝛc. im Magen allgemein.

Bei mineralischen Vergiftungen pflegt dagegen die Entzündung intensiver, tiefer eingegriffen und (was sich jedoch nach der Form, in welcher das Gift genossen wurde, richtet) stellenweise stärker und von Corrosionen der Schleimhaut begleitet zu sein. Bei der Magenseuche erschien der, gemeiniglich mit unverdautem Futter angefüllte Magen von außen gesund, allein seine innere oder zottige Haut wurde entzündet oder brandig gefunden; auch die Leber und nicht selten ein Theil des Dünndarmes waren mehr oder weniger entzündet; mitunter, jedoch nicht constant, auch die Lungen.

§. 158.

Ursachen. Als Ursachen der Magen- und Darmentzündung sind zunächst alle jene Einflüsse zu bezeichnen, die Koliken erzeugen können, sobald ihre Einwirkung stärker und nachhaltig genug ist, um eine wirkliche Entzündung zu erregen. Wir überheben uns daher hier deren Wiederholung und bemerken nur, daß vorzugsweise solche Einflüsse, welche auf chemische Weise den Magen und Darmkanal zu reizen vermögen, Entzündung derselben veranlassen können; daher denn auch am gewöhnlichsten der Genuß scharfer und giftiger, seltener der schwer verdaulichen Stoffe diese Krankheit beim Schwein erzeugt. Selbst ihr Erscheinen als Seuche verdankt sie ähnlichen Einflüssen. So betrachtet Busch die kleine graue Ackerschnecke (die, wie die braungelbe große Gartenschnecke, einen ätzenden, gewissermaßen giftigen Saft enthalte) und andere zum Theil giftige Insekten und Gewürme, wie sie meistens Erzeugnisse großer anhaltender Nässe und kalter Sommer sind — als die Ursache der von ihm be-

schriebenen in den Jahren 1816, 17 und 1829 beobachteten Magenseuche.

§. 159.

Die Vorhersage bei der Magen- und Darmentzündung gestaltet sich beim Schwein, bei dem Entzündungskrankheiten so sehr rasch und heftig verlaufen, sehr ungünstig. Nur wenige Thiere werden gerettet. Von einer zeitigen Behandlung der Kranken hängt daher der Erfolg auch besonders mit ab. Bei der Magenseuche, wo man durch vorangegangene Krankheitsfälle schon aufmerksam gemacht worden ist, wird diese Bedingung am ehesten noch zu erfüllen sein; und daher die Prognose bei dieser im Allgemeinen auch günstiger ausfallen können. Sehr entscheidend für die Prognose ist auch die Art der Ursachen. Wo diese noch zeitig und vor ihrer völligen Wirkung entfernt werden können, ist eher Heilung zu hoffen; daher denn auch in dieser Beziehung bei der Magenseuche die Prognose ebenfalls wieder besser ausfallen wird.

§. 160

Behandlung. Starke Aderlässe, äußerliche, ableitende Reize: scharfe Einreibungen (brennen mit dem Glüheisen) an der unteren Bauchfläche; innerlich viel schleimigölige Substanzen sind jene Mittel, von denen ein allgemeiner Gebrauch bei der Magen- und Darmentzündung zu machen ist, und die in jedem Falle in Gebrauch zu ziehen sind. Für das besondere Verfahren wird die Art der veranlassenden Ursachen entscheiden. Ging die Darmentzündung aus einer Kolik hervor, so wird die Art dieser bei der Wahl einzelner Mittel leiten müssen; wie Dies bereits bei der Kolik angegeben ist. Dort ist zugleich auch jener Umstände Erwähnung geschehen, unter welchen von Brechmitteln Gebrauch zu machen ist. Dieser wird man sich auch mit Vortheil bei der Magenseuche in jenen Fällen bedienen können, wo die Krankheit gleich bei ihrem Entstehen erkannt wird, oder ihr

Ausbruch überhaupt zu erwarten steht. Hier können Brechmittel dazu führen, der völligen Ausbildung der Krankheit zu begegnen. Nach erfolgtem Brechen werden dann passend schleimige und ölige Mittel mit einem Zusatz von Salpeter oder Weinstein gereicht. Nach gehobener Krankheit ist die Fütterung noch mit Vorsicht für mehrere Tage zu leiten. Leicht verdauliche, schleimige Nahrungsmittel, so Schrot- und Kleietränke, gekochte und gequetschte Kartoffeln, Milch ꝛc. sind zu reichen, während Körnerfutter zu vermeiden ist.

Bei der sogenannten Magenseuche wird sich die ärztliche Thätigkeit nun nicht blos auf die Behandlung der Kranken selbst zu beschränken haben, sondern es müssen die zur Zeit noch gesunden Schweine vor der Krankheit zu schützen gesucht werden. Am sichersten führt hierzu die Entfernthaltung der oben als Ursache dieser Krankheit angeführten Einflüsse. Daher ist, wo möglich, der Weidegang gänzlich einzustellen, mindestens sind solche Weideplätze zu vermeiden, wo die graue Ackerschnecke in reicher Zahl sich vorfindet. Man füttere daher die Thiere entweder auf dem Stalle, oder schicke sie doch wenigstens nicht nüchtern zur Weide; noch weise man sie auf diese allein an, sondern suche vielmehr durch ein Beifutter von namentlich schleimigen Substanzen, wie die oben angegebenen, die Nachtheile der Weide zu beseitigen. Busch empfiehlt außerdem noch den Gebrauch eines Pulvers aus gleichen Theilen rohen Spießglanzes und Schwefels bestehend, wovon man mit jedem Futter einen gehäuften Theelöffel voll pro Stück geben, auch außerdem noch täglich etwas Kochsalz an die Schweine verfüttern soll.

§. 161.

Masern, Morbilli.

Die Masern, auch wol Fleckenfieber genannt, sind eine, von catarrhalischen Zufällen begleitete, fieberhafte, ansteckende exanthematische (Haut-) Krankheit der Schweine, die sich durch unregelmäßige, bald kleinere bald größere, rothe Flecke auf der Haut, die sich später unter Abschilferung der Oberhaut wieder verlieren, zu erkennen giebt.

Im Ganzen sind die Masern eine, bei Schweinen nur selten vorkommende und gewöhnlich nur die jüngeren Thiere befallende Krankheit, deren veranlassende Ursachen bis jetzt noch unerforscht geblieben sind. Einige halten sie für eine, aus besonderen Witterungsverhältnissen (epizootische Constitution) hervorgehende Krankheit, und betrachten sie somit als ein ursprüngliches, Andere dagegen als ein symptomatisches Uebel. Gegenwärtig läßt sich indessen über die ätiologischen Beziehungen dieser Krankheit noch kein Urtheil fällen, und es muß der Folgezeit und wiederholten Beobachtungen noch vorbehalten bleiben uns hierüber Aufschluß zu verschaffen. Nur soviel läßt sich annehmen, daß sie ansteckend sei, und daher durch Uebertragung des Contagiums mitunter erzeugt werde; ob immer, wie einige anzunehmen geneigt sind, muß auch unentschieden bleiben, da, wie gesagt, die Quelle der ursprünglichen Erzeugung noch nicht erforscht ist. Ob von Menschen aus eine Uebertragung möglich sei: hierüber sind keine Beispiele bekannt geworden; doch wäre die Anstellung von Versuchen hierüber wünschenswerth! —

§. 162.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang. Unter den Erscheinungen eines Catarrhalfiebers: Frostschauder mit nachfolgender Hitze, höhere Röthe der Augen, der Nase und

des im Innern vermehrt warmen Maules, Husten, Würgen und Erbrechen, wobei die Haut trocken, die Mistung träge oder gänzlich verhalten ist, — beginnt die Krankheit. Nach ein- bis zweitägigem Bestehen dieser Zufälle, bricht nun das Exanthem in Gestalt von unregelmäßigen, eckigen oder rundlichen, größeren oder kleineren, rothen Flecken, die bald einzeln stehen, bald aber auch in einander übergehen, hervor. Drückt man diese mit dem Finger, so weicht die Röthe, und in der Mitte fühlt man mehr oder weniger deutlich ein Knötchen, welches sich später auch wol zu einer, jedoch äußerst kleinen Blase, mit einer gelbröthlichen Flüssigkeit gefüllt, erhebt. Vorzugsweise erscheinen diese Flecken am Rüssel, dem Grunde der Ohren, in den Achselgruben und an der inneren Fläche der Schenkel. Bei reichlicher Eruption schwellen Rüssel und Augenlieder an. Sobald das Exanthem hervorgetreten ist, lassen die catarrhalischen Erscheinungen nach, der Husten wird freier und der bis dahin getrübte Appetit wieder rege. Nach einigen Tagen werden die Flecke kleiner, erscheinen mehr braunroth und verschwinden mit ungefähr den neunten bis eilften Tag, wobei die Oberhaut, von dem Knötchen beginnend, sich abschilfert, in Folge Dessen die Flecke mit Blättchen, kleinen Schuppen, bedeckt werden. Der Husten besteht gewöhnlich auf einige Tage länger, so daß die ganze Dauer die der Krankheit 14 — 16 Tage beträgt.

Nicht immer verläuft indessen die Krankheit so gelinde, sondern erleidet Abänderungen, die sich entweder auf einen Wechsel des Fiebercharacters, indem dieser nervös, faulig wird, beziehen, oder in Complicationen, durch die Ausbildung von Entzündungen innerer Organen Congestionen u. dgl. begründet sind. Wenn das Fieber faulig wird, so nimmt das Exanthem an Ausdehnung zu; die Flecke fließen in einander und nehmen eine dunklere, ins Bläuliche changirende Röthe an; die Haut schwillt dann gern ödematös an; besonders bilden sich am Kopfe solche Anschwellungen bei sehr reichlichem Ausschlage

daselbst, die so beträchtlich werden können, daß sie Zufälle von Bräune veranlassen. Unter diesen örtlichen, üblen Zufällen tritt nun noch, als Zeichen des fauligen Zustandes überhaupt, ein stinkender Durchfall ein, in welchem Falle dann die Thiere meistens nach wenigen Tagen sterben.

Wenn innere Entzündungen zur Ausbildung gelangen, so betreffen diese für gewöhnlich die Respirationsorgane: den Kehlkopf, die Luftröhre und Lungen. Es treten in diesem Falle beträchtliche Respirationsbeschwerden, überhaupt die Erscheinungen der Laryngitis und Pneumonitis ein. Entwickeln sich die Entzündungen gleich zu Anfange der Krankheit, bevor noch das Exanthem hervorgetreten war, so erfolgt die Eruption desselben sehr zögernd und meistens nur unvollständig; die Krankheit kann dann schon vor völlig entwickelten Masern tödtlich werden. Treten dagegen die Entzündungen erst später nach entwickelten Masern hinzu, so geschieht es wol, daß die Flecken auf der Haut mehr oder weniger wieder zurücktreten. In beiden Fällen wird der oben angegebene regelmäßige Verlauf der Masern sehr gestört und er bietet dann mancherlei Abweichungen dar, die besonders hinsichtlich der Prognose Beachtung verdienen.

§. 163.

Prognose und Behandlung. Bei regelmäßigem, gutartigen und ungestörten Verlaufe stellen die Masern eine gelinde Krankheit dar; wo aber das Fieber einen nervös fauligen Charakter annimmt, oder beträchtliche innere Entzündungen hinzutreten, da werden sie zu einem schweren Leiden. Wenn daher im ersten Falle die Krankheit günstig zu beurtheilen ist, so eröffnen sich dagegen im zweiten nur geringe Aussichten für die Erhaltung des Thiers. Die größere oder geringere Gefahr hängt indessen von dem Grade und der Heftigkeit des Fiebers, der Localentzündung und dem Gestörtsein des Hautleidens ab. Gelangen die Masern bei dem Vorhandensein innerer Entzün-

bungen zur Ausbildung, so ist die Gefahr geringer, sehr groß dagegen, wo sie gar nicht oder doch nur unvollständig hervortreten.

Bei regelmäßigem und gutartigen Verlaufe erfordern die Masern keine ärztliche Hilfe; ein zweckmäßiges diätetisches Verhalten reicht vollkommen aus. Man halte die Kranken in einem temperirten, mit reichlicher Streu versehenen Stalle. Bei warmer Jahreszeit ist auch der Aufenthalt an schattigen Orten im Freien zulässig und zweckmäßig; gebe leicht verdauliche Nahrungsmittel in mäßigen Portionen und sorge für gehörige Leibesöffnung; daher Grünfutter, Wurzelwerk u. dergl. auch die passendsten Futterstoffe sind. Das Getränk sei säuerlich, besonders bei einer Neigung des Fiebers zum fauligen Charakter. Bei gutgenährten Thieren und solchen, die ein schweres Futter erhielten, versäume man nicht, den Magen durch ein Brechmittel zu entleeren. Dazu ist um so mehr Aufforderung vorhanden, wenn die Kranken durch Würgen schon Neigung zum Brechen zeigen oder wirklich erbrechen. Man wählt als Brechmittel den Brechweinstein (Gr. x—xx. in 2—3 Unzen Wasser gelöst, viertelstündlich einen Eßlöffel voll gegeben, bis Brechen erfolgt). Vorhandene Hartleibigkeit oder Verstopfung sucht man durch Klystiere und salzige Abführmittel zu heben.

Schlägt das Fieber in ein fauliges um, so giebt man ein Infusum von aromatischen Mitteln (Baldrian u. dergl.) mit Zusatz von Mineralsäuren. Bei vorhandenen Durchfällen paßt besonders der Bleizucker.

Vorhandene Lokalentzündungen werden ihrer Art nach behandelt, wie es bei Gelegenheit der Beschreibung dieser angegeben worden ist.

Bei der Contagiosität der Masern erfordert es die Vorsicht, die Gesunden von den Kranken zu trennen. Sind mehrere Kranken in einem Stalle, so hat man insbesondere auch noch auf Reinerhaltung der Luft zu sehen, und nöthigen-

falls luftverbessernde Räucherungen, so von Essig, Chlor u. dergl. zu veranstalten.

---

§. 164.

Maul- und Klauenseuche, Aphthenseuche, Aphthae epizooticae, febris aphthosa s. bullosa epizootica.

Es sind dies zwei, häufig mit einander in ein und demselben Individuum verbundene, immer aber in verschiedenen Individuen nebeneinander gleichzeitig vorkommende, fieberhafte, ansteckende (metastatische) Ausschlagskrankheiten des Schweines. Zu ihren wesentlichen Erscheinungen gehört ein blasiger Ausschlag am und im Maule und an den Fußenden (an der Krone und im Klauenspalte); und sie treten fast ausschließlich nur als Seuche (Epizootie) auf und verbreiten sich als solche oft über große Länderdistricte, und zwar zu gleicher Zeit mit der gleichnamigen Krankheit bei Rindvieh und Schafen.

Je nachdem der Ausschlag blos am Maule oder blos an den Klauen vorkommt, hat man, wie auch schon die obigen Namen andeuten, wol eine Unterscheidung in dem Krankheitszustande getroffen, und ihn im ersten Falle Maulweh, Maulfäule und in Bezug des Verbreitetseins Maulseuche, im zweiten Klauenweh, Hinke, Fuß- oder Klauenseuche (claudicatio epizootica) genannt. Wir ziehen es aber vor, hier beide Krankheiten zusammenzufassen und zusammen abzuhandeln, indem Solches — bei dem gleichen Wesen beider Krankheiten und deren häufigem gleichzeitigen Vorkommen in einem und demselben Individuum, so daß dadurch beiden auch eine gemeinschaftliche Form zugestanden werden muß, um unnütze Wiederholungen zu vermeiden — ganz angemessen erscheint.

§. 165.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang. Leichte Fieberbewegungen gehen dem Ausbruche des Exanthems vorher, doch werden diese ihrer Geringfügigkeit wegen bei Schweinen um so leichter übersehen, als diesen Thieren selten eine so spezielle Beaufsichtigung wird, als den übrigen Hausthieren. Dem aufmerksamen Beobachter entgehen sie übrigens nicht, und sie bestehen: in kurzvorübergehendem Frostschauder, wobei der Rüssel bleich wird, mit nachfolgender erhöhter Körperwärme, wobei der Rüssel höher geröthet und wie das Innere des Maules vermehrt warm und trocken erscheint; in verminderter Appetit (bei vermehrtem Durst); in Trägheit und Schwerbeweglichkeit. Die Thiere liegen viel, bewegen sich nur ungern, und wenn später die Krankheit an den Fußenden sich localisirt, so ist der Gang auffallend gespannt; ähnlich wie beim sogenannten Verschlag oder der Rehe. Bei einer näheren Untersuchung der Füße, ist an dem einen oder anderen oder an mehreren zugleich jetzt schon eine vermehrte Wärme und in der Klauenspalte eine erhöhte Röthe wahrzunehmen. Nachdem diese Erscheinungen ein oder zwei Tage bestanden haben, oder wo sie unbeachtet vorübergingen, beginnt die Oberhaut am Rüssel, an den Lippen und im Maule sich stellenweise zu heben und von der unterliegenden Haut zu trennen, schwillt auf, nimmt eine weißgelbe, stark ins Lichtblau übergehende Farbe an und füllt sich entweder mit einer lymphatischen, klebrigen, gelblichen Flüssigkeit, bildet wirkliche Blasen von der Größe einer Linse, Erbse, Hasel- bis Wallnuß, oder sie löst sich ohne deutliche Blasenbildung so ab. Dies letztere ist sogar bei Schweinen sehr häufig. Die Blasen besitzen eine bläulich gelbe Farbe und sind bald in größerer, bald in geringerer Anzahl vorhanden. Im ersten Falle sind sie nur klein, nie aber alle von gleicher Größe; im letzten sind sie größer; mitunter findet sich nur eine, aber sehr große Blase, welche dann gerade die Spitze des Rüssels einzunehmen

pflegt. Gleichzeitig mit der Erhebung der Oberhaut an und im Maule und der Blasenbildung daselbst, fahren auch an den Fußenden, am gewöhnlichsten an den Ballen und in der Klauenspalte gleiche Blasen auf, oder es werden diese vermißt oder ihrer Kleinheit wegen übersehen, und es werden dann blos nässende, eine gelbliche, klebrige, mehr oder weniger übelriechende Feuchtigkeit ausschwitzende Stellen wahrgenommen. Diese Erscheinungen an den Fußenden, werden von erhöhter Wärme, Anschwellung der Krone, Auseinanderstehen der gegenseitigen Klauen und Lahmen, Hinken mit dem betreffenden Fuße begleitet.

Wo nun die Maul- und Klauenseuche gesondert vorkommen, da sehen wir die Blasenbildung sich bald auf das Maul, bald auf die Fußenden beschränken. In diesem Falle pflegt dann gewöhnlich das gesonderte örtliche Leiden heftiger zu sein, als wenn beide miteinander verbunden vorkommen. Auch gilt als Regel, daß, je stärker das Leiden an den Füßen ist, desto geringer jenes am Maule und so umgekehrt. Bei säugenden Mutterschweinen erscheinen oft gleiche Blasen am Euter, namentlich an den Zitzen. Hier sind sie gewöhnlich von länglicher Gestalt und reichlich mit einer klaren, lymphatischen Flüssigkeit gefüllt.

Wenn es zur Blasenbildung kommt, so pflegen die Blasen bald zu platzen, sich selten nur über 24 Stunden hinaus zu halten, worauf dann die Oberhaut sich gleichfalls, unter Regenerirung einer neuen, ablöst. Die von der Oberhaut entblößten Stellen besitzen eine dunkelrothe Farbe und sind bei der Berührung sehr schmerzhaft, so daß um diese Zeit die Thiere feste Nahrungsmittel aufzunehmen verschmähen, wenn der Ausschlag am und im Maule eben beträchtlich ist. Die Kranken speicheln nun auch stark aus dem Maule, und mit dem Speichel vermischen sich Stückchen abgelöster und faulender Oberhaut, wodurch demselben ein übler Geruch mitgetheilt wird. An dem Euter veranlaßt die Blasenbildung leicht längeres Wund- und Geschwürigbleiben der Zitzen, in Folge der

durch das Saugen der Jungen bestehenden Zerrung. An den Klauen verursacht das Platzen der Blasen, namentlich wenn sie dicht am Hornsaume sitzen, so daß dieser miterhoben wurde, theilweise Abtrennungen des Horns, besonders erfolgt Dies gern an den Ballen, weil beim Auftreten auf die Zehe, diese hebelartig auf die Ballen wirkt und das Abtrennen der Hornkapsel von den Weichtheilen begünstigt. Wo indessen den Kranken die nöthige Ruhe gegönnt wird, sind diese Abtrennungen nur unbedeutend. Die nässenden und wunden Stellen an den Fußenden vertrocken nach einigen Tagen und bedecken sich mit einer neuen Oberhaut ebenso, wie Dies auch gleichzeitig mit jenem am und im Maule geschieht, und nach 7, 9—14 Tagen ist die ganze Krankheit überstanden. Selten, daß diese Krankheit, bei alleinigem oder vorzugsweisem Sitze im Maule, bei Schweinen bösartig wird, und nur wenn, wie es in seltenen Fällen wol vorkömmt, der Ausschlag tief in der Maul- und Rachenhöhle ꝛc. auch Sitz greift, überhaupt gedrängter steht, können, unter Mitwirkung großer Hitze und anderer nachtheiliger, weiter unten genannter Einflüsse, üble Geschwüre und mit diesen ein typhöses — dem Anthrax sich annäherendes — Allgemeinleiden sich ausbilden, in Folge dessen die Krankheit bedenklicher, selbst tödtlich werden kann.

§. 166.

Langwieriger, mitunter hartnäckig und selbst bösartig dagegen wird das Uebel leicht bei seinem Sitze an den Fußenden, wenn grobe Vernachlässigung, nachtheilige Außeneinflüsse den regelmäßigen und gutartigen Verlauf der Krankheit stören; wenn z. B. die Thiere noch anhaltend auf harten (chaussirten) Wegen, oder im Schmutz oder bei großer Hitze marschiren müssen, übermüdet werden und ermatten. In solchen Fällen kann das örtliche Leiden so übelartig werden, daß es zur gänzlichen Abtrennung der Hornkapseln, zum sogenannten Ausschuhen führt, selbst brandige Zerstörungen in den Weich-

gebilden veranlaßt. Die Kranken äußern dann große Schmerzen, liegen beständig und lassen oft ein schmerzhaftes Grunzen hören. Eine solche üble Wendung nimmt die Krankheit daher auch vorzugsweise nur in verkäuflichen Treibheerden, wenn sie zur Zeit des Marsches zum Ausbruch kommt und das Ziel der Reise weit ist und noch zurückgelegt wird. Man hat mitunter auf Märkten an den Lagerstätten solcher Heerden die Hornkapseln zu hunderten, gleichsam wie gesäet gefunden. So gefährlich indessen auf den ersten Blick das örtliche Leiden in solchen Fällen auch erscheint, und so sehr auch die Kranken angegriffen und leidend sich verhalten, so erfolgt dennoch, wenn den Kranken Ruhe, eine gute diätetische Pflege und die etwa nöthige, ärztliche Hilfe wird, die Heilung bald; wenn sonst kein allgemeines, fieberhaftes Leiden in bedenklichem Grade vorhanden ist. Die Regeneration der Hornschuhe erfolgt bei Schweinen unglaublich schnell. Chronische und beträchtliche Nachübel, wie sie bei Schafen in der Form der sogenannten bösartigen Klauenseuche häufig genug (bei Vernachlässigung) beobachtet werden, gehören bei den Schweinen zu den Seltenheiten und sind dann doch immer von geringerer Wichtigkeit, weil sie bei der mehr vereinzelten Haltung der Schweine und deren gewöhnlichster Bestimmung zur Schlachtbank nicht wieder Veranlassung zur Entstehung einer Heerdekrankheit abgeben, was eben bei Schafen der Fall leicht ist. *)

*) Zur näheren Verständigung des Ebengesagten füge ich hier die Bemerkung hinzu, daß nach vielfach von mir gemachten Beobachtungen (und Versuchen) die epizootische Klauenseuche bei Schafen eine der Hauptquellen für die sogenannte chronische oder bösartige Klauenseuche bei dieser Thierart abgiebt. Daher betrachte ich die letztere nicht als eine besondere, wesentlich von ersterer verschiedene, in jedem Falle nur von außerhalb durch Ansteckung in eine Heerde eingeschleppte Krankheit.

§. 167.

Ursachen. Es sind zwei Wege, auf welchen die Maul- und Klauenseuche ihre Entstehung findet. Entweder wird sie veranlaßt durch miasmatische Einflüsse, oder sie findet ihre Entstehung auf dem Wege der Ansteckung, also durch ein Contagium. Im ersten Falle ist sie ursprünglich, im zweiten als eine abgeleitete zu betrachten. Was nun das Miasma anbetrifft, so ist dieses noch nicht näher erkannt worden. Wir schließen nur aus seinen Wirkungen auf dessen Vorhandensein. Man hat zwar (außer dem Miasma) noch verschiedene andere Dinge als Ursachen aufgeführt, indessen ohne vollständigen Beweis. Wir übergehen daher hier auch die Aufzählung derselben und bemerken nur, daß solche wol als mitwirkende, dem Ausbruch der Krankheit besonders begünstigende (eine größere Anlage bedingende) und den Verlauf derselben modifizirende Momente zu betrachten sind. Für sich allein vermögen sie aber nie die Maul- und Klauenseuche zu erzeugen, sondern diese Eigenschaft muß einem Miasma, atmosphärischen Ursprunges, allein beigemessen bleiben. Daß ein solches Miasma, die Krankheit erzeugend, obwalten müsse, dafür spricht die Art der Verbreitung derselben; daß sie nämlich als Seuche und oft genzig unter den verschiedensten erkennbaren Außeneinflüssen und namentlich Localitäts-Verhältnissen in sehr großer Ausdehnung auftritt, wie z. B. noch im Jahre 1838. Es ist dies Miasma aber immer ein vorübergehendes Erzeugniß in der Atmosphäre, und daher auch die Maul- und Klauenseuche eine vorübergehende Krankheit. Einmal auf miasmatischem Wege entstanden, kann sie sich aber auch durch Ansteckung weiter verbreiten: auf andere, noch gesunde Thiere übertragen werden; doch ist ihre Contagiosität mehr oder weniger beschränkt und an die miasmatischen Einflüsse gebunden, so daß ihr unter Mitwirkung der letzteren eine größere Ansteckungsfähigkeit beizuwohnen scheint als ohne dieselbe. Da-

her propagirt nach dem Vorüberſein jener allgemein verbreiteten miasmatiſchen Einflüſſe, die Krankheit auf dem Wege der Anſteckung ſich nicht ſo leicht, oft ſogar ſcheint ſie nicht einmal contagiös zu ſein. Dies iſt aber auch nur ſcheinbar, weil eben durch die miasmatiſchen Einflüſſe die Empfänglichkeit für das Contagium im Thiere geſteigert iſt, oft in ſolchem Maße, daß es ſchwer hält zu beſtimmen, auf welchem Wege die Krankheit im fraglichen Falle zum Ausbruch gekommen. Daher die große Meinungsverſchiedenheit über die Contagioſität und Nichtcontagioſität der Maul- und Klauenſeuche; daher die oft gelungenen und die oft mißlungenen abſichtlichen Impfungen.

Es ſind alſo die Fragen: ob die Maul- und Klauenſeuche eine contagiöſe Krankheit ſei oder nicht, und ob ihre Entſtehung und Weiterverbreitung bei uns auf blos miasmatiſchem Wege erfolge, oder ob ſie durch kranke Thiere eingeſchleppt werden könne, und ſich nur durch Anſteckung weiter verbreite, oder endlich ob beiderlei Entſtehungsarten anzunehmen ſind — noch nicht vollſtändig entſchieden. Gern theilten wir unſere eigenen geſammelten Beobachtungen und vielfach angeſtellten Verſuche mit; aber Dies würde uns für unſern Zweck zu weit führen. Solche Erörterungen gehören auch überhaupt mehr dahin, wo die Maul- und Klauenſeuche in ihrer Geſammtheit abgehandelt wird. Wir glauben in den vorhin gegebenen und hiernächſt nachfolgenden, allgemeinen Bemerkungen den hier zu ſtellenden Anforderungen genügt, und hinlänglich erklärt zu haben, daß die Maul- und Klauenſeuche bei Schweinen auch auf dem Wege der Anſteckung erzeugt werden könne.

§. 168.

Die Eigenſchaften des Contagiums, ob es namentlich flüchtig oder fix ſei, ſeine Anſteckungsfähigkeit auf die Gat-

tung beschränkt sei, oder auch auf andern nicht verwandte Thiergattungen, z. B. vom Schwein auf das Schaf sich erstrecke, so wie in welcher Zeit es zur Wirksamkeit gelange, und wie lange seine Erhaltungsfähigkeit dauere, und ob es blos an dem Inhalte der Blasen hafte, oder auch an andern thierischen Säften klebe ꝛc.: darüber ist bis jetzt auch noch nicht vollkommen genügender Aufschluß erhalten. Aber eben diese Punkte sind es, die, bezüglich Ergreifung von Maßregeln gegen die Weiterverbreitung der Krankheit auf dem Wege der Ansteckung, maßgebend sein müssen.

Wenngleich diese Punkte bis jetzt noch nicht erschöpfend erläutert sind, so steht doch fest, daß die Maul- und Klauenseuche ansteckend ist, und Dies nicht, wie man früher annahm (einige Ungläubige auch wol noch jetzt annehmen), blos eine Eigenschaft der sogenannten bösartigen chronischen oder spanischen Klauenseuche der Schafe sei. Vielfache Beobachtungen, die zufällig gemacht oder absichtlich angestellt wurden (Versuche), haben hierüber keinen Zweifel gelassen. Es haben dieselben ferner gelehrt, daß zwar dem Contagium in gewisser Beziehung einige Flüchtigkeit inwohne, es jedoch vorzugsweise nur durch unmittelbaren Contact wirksam, (also fixer Natur) sei; vorzugsweise nur bei verletzter Oberhaut hafte, und sehr bald seine Wirkung äußere, so daß nach seiner Einwirkung schon innerhalb der ersten 3 Tage die Krankheit erfolgt; endlich daß es nicht blos in dem Inhalte der Blasen, der Aphthenflüssigkeit, vorhanden sei, sondern auch in anderen thierischen Säften, so in dem Blute, der Milch, obwohl in ersterem im concentrirtesten Zustande, so daß eben dieser als das eigentliche Vehikel des Contagiums betrachtet werden muß. Bemerkt zu werden verdient, daß durch künstliche Impfung die Krankheit (das örtlichen Leiden) gänzlich oder doch mehr oder weniger von dem gewöhnlichen Orte ihres Sitzes (Maul- und Fußenden)

sich ableiten läßt.*) — Ob das Contagium seine Wirksamkeit blos auf die Gattung beschränke, oder auch auf andere Thiere erstrecke: dieser Punkt dürfte hier noch eine etwas nähere Besprechung fordern; da die Meinung sich hie und da fast bis zum Volksglauben erhoben hat, daß die Maul- und Klauenseuche unter den übrigen Thieren durch eingeführte, fremde an der Klauenseuche leidende Schweine eingeschleppt würde. Viele Beobachtungen sind vorhanden, die dieser Meinung das Wort reden. Man sah an Orten, wohin kranke Schweine gebracht wurden, bald darauf die Klauenseuche unter den einheimischen, bis dahin ganz gesunden Thieren ausbrechen; man beobachtete hierbei, daß zunächst auch jene Thiere (Kühe Ziegen ꝛc.) in dieselbe verfielen, die mit den Schweinen in nähere Berührung gekommen waren.**) Diese, zum Theil von glaubwürdigen und vorurtheilsfreien Männern gemachten Beobachtungen stehen fest, und dürften, wenn man sonst dem Zufall nicht ein zu großes Feld einräumen will, auch Glauben und Annahme verdienen. Angestellte Versuche dagegen haben eben kein bestätigendes Resultat geliefert. Indessen dieser Umstand kann jene Beobachtungen nicht vernichten, theils aus Gründen, die in dem oben Angeführten angedeutet worden sind, theils aber sind die Versuche mit Rücksichtsnahme auf jene Gründe noch nicht in hinlänglicher Anzahl gemacht, um zu einem entscheidenden Resultate zu gelangen.

---

*) Daher empfiehlt sich auch die künstliche Impfung, namentlich bei Schafen, ähnlich wie bei erfolgtem Ausbruch der Pocken. Ich habe durch solche Impfungen (am Ohre) sehr günstige Resultate erhalten.

**) Mehre von mir gemachten Beobachtungen lassen sogar vermuthen, daß die Aphthenseuche von den Schweinen aus auch auf die Gänse übertragen werden könne. So viel steht wenigstens fest, daß auch die Gänse von dieser Krankheit befallen und oft hart an den Füßen (der Schwimmhaut) mitgenommen werden.

Nach Allem dürfte indessen die Schlußfolgerung weder gewagt noch unrichtig erscheinen, daß der Maul- und Klauenseuche die Fähigkeit, auf andere Thieren durch Ansteckung sich zu verpflanzen nur im beschränkten Maaße inwohne, und in den meisten Fällen, wo eine Ansteckung als Ursache ihres ersten Erscheinens angenommen worden ist, jene allgemeinen Einflüsse wirksam waren. Für diese meine Ansicht sprechen einige, von mir angestellte Versuche. Ich theile dieselben hier kurz mit. Gleiche oder ähnliche, von Andern angestellte Versuche sind mir nicht bekannt geworden.

1) Es wurde 3 Schafen ein, mit dem Inhalte der Pusteln vom Rüssel maulseuchekranker Schweine getränkter Leinwandlappen in die Klauenspalte gelegt und drei Tage darin erhalten, ohne daß eine Infection erfolgte.

2) Drei anderen Schafen wurden Stücke der abgelösten Horntheile geschwüriger Klauen von, an der Klauenseuche leidenden Schweinen in die Klauenspalte gebracht und 24 Stunden darin erhalten, ohne daß auch hierdurch eine Infection erfolgt wäre.

3) Bei zwei Ziegen wurde derselbe Versuch mit gleichem Erfolge wiederholt.

4) Ein Hammel wurde zu 8, an der Maul- und Klauenseuche im hohen Grade leidenden, in einer Bucht liegenden Schweinen gebracht und darin bis zur Genesung der Schweine (14 Tage lang) gelassen, ohne daß eine Uebertragung der Krankheit erfolgte, obgleich, wie nicht anders denkbar, die größtmöglichste Gelegenheit dazu vorhanden war.

Eine Wiederholung und Vervielfältigung dieser Versuche, insbesondere des letzteren, da eben dieser auf eine Weise angestellt wurde, welcher den gewöhnlichen Wegen, auf welchen eine Ansteckung erfolgt, am meisten entspricht, wäre allerdings wünschenswerth und nothwendig gewesen (da ein einzelner Versuch kein sicheres Resultat gewähren kann); allein es bot sich mir fernerweit keine schickliche Gelegenheit mehr dazu dar, weil es

mir, bei der schnellen allgemeinen Verbreitung der Seuche im Jahre 1838, an, zu den Versuchen passenden Thieren mangelte. Denn nöthig war es, daß ich hierzu Thiere aus Ortschaften wählte, wo die Seuche noch nicht zum Ausbruch gelangt war.

§. 169.

Nächste Ursache und Natur der Krankheit. Verschiedene Erscheinungen sprechen dafür, daß die nächste Ursache der Aphthenseuche in einer, durch die miasmatischen Einflüsse herbeigeführten Alienation der Blutmasse zu suchen sei, worauf Seitens des Organismus eine Reaction (Fieber) gegen den Krankheitsreiz im Blute eintritt, in Folge dessen eine Ausscheidung und Ablagerung des Krankhaftproduzirten aus dem Blute erfolgt und das Grundleiden sich entscheidet. Der Ausschlag verhält sich daher als ein critisch-metastatisches Leiden. Nach dieser Ansicht über die nächste Ursache der Maul- und Klauenseuche, gewinnen die Beobachtungen ihre Erklärung, nach welchen diese Krankheit mitunter in Beziehung zu dem Milzbrande zu stehen scheint, ja wol selbst eine Verwandschaft mit demselben zeigt. Ein Umstand, welcher dahin geführt hat, die Maul- und Klauenseuche als eine gelindere Form des Milzbrandes zu betrachten (Waldinger); eine Ansicht, der jedoch nicht so unbedingt beigetreten werden kann. Richtiger würde sie, dem Ebengesagten zufolge ihrer Natur nach, als eine fieberhaft exantematische, contagiöse Krankheit zu betrachten sein, zu welcher der Ausschlag in metastatischer Beziehung steht.

§. 170.

Prognose. In ihrer einfachen und gutartigen Gestalt, wo das Fieber leicht, der Ausschlag mäßig ist, und keine übelartige Geschwüre sich gebildet haben, den Kranken die nöthige Ruhe gegeben wird, ist die Vorhersage gut. Es gehört zu den Seltenheiten, daß bei Schweinen der Tod in Folge der

Maul- oder Klauenseuche herbeigeführt wird. Nur wenn ein fauliger Zustand sich hinzugesellt, oder das Ausschlagsleiden einen brandig erysipelatösen oder milzbrandartigen Charakter annimmt, (was jedoch nur selten der Fall zu sein pflegt) ist die Prognose schlecht. Grobe Vernachläßigung der Kranken, fortgesetztes Treiben auf steinigen und kothigen Wegen ꝛc. können ebenfalls, durch eine größere Uebelartigkeit des Fußleidens, einen günstigen Ausgang der Krankheit vereiteln. Die oben angeführten Erscheinungen werden daher bei der Stellung der Prognose im Speziellen leiten müssen, und einzelne Fälle als schwerere Krankheiten erkennen lassen; während im Allgemeinen die Maul- und Klauenseuche eine leichte Krankheit ist. Weniger leicht gefährlich wird sie bei älteren Thieren, leichter dagegen bei Säuglingen; besonders wenn die Mutter heftig erkrankte und auch am Euter Ausschlag sich bildete. In diesem Falle gehen die Ferkeln in Folge des Genusses der qualitativ veränderten und schädlichen Milch an Darmentzündungen ꝛc. wol zu Grunde. —

§. 171.

Die Behandlung der Maul- und Klauenseuche wird, wie bei Seuchen überhaupt, insofern sie zum Zwecke hat, die vorhandene Krankheit zu heilen, oder dem Ausbruch derselben vorzubeugen, in eine medizinisch-curative und prophylactische zerfallen; die letztere würde, je nachdem hierbei mehr von medizinischen Rücksichten ausgegangen wird, oder mehr die sanitätspolizeilichen befolgt werden sollen, wieder eine doppelte sein.

a) Curatives Verfahren.

In den allermeisten Fällen, und wo bedenkliche Nebenerscheinungen fehlen, reicht ein passendes diätetisches Verhalten zum glücklichen Ueberstehen der Krankheit vollkommen aus; ja es ist sogar nicht einmal rathsam, gegen das örtliche Leiden (in Betracht seiner Beziehung zum Allgemeinen) zu thätig

zu sein. Ruhe, reinlicher Aufenthaltsort, weiches Lager, passende Nahrung und Getränk, namentlich weiches Futter, z. B. zerhacktes und abgebrühetes Grünfutter, als Klee, Salatblätter, Mohrrüben, Kartoffeln ꝛc., Schrot- und Mehltränke sind die Mittel, mit denen man gewöhnlich ausreicht. Stoppelfelder sind als Hütung zu vermeiden (weil die Stoppel verletzend und reizend auf die wunden Stellen, an den Fußenden sowohl, als insbesondere auch auf jene des Rüssels wirken); dagegen ist das Betreiben nahgelegener Angerweiden mit den nicht in hohem Grade erkrankten Schweinen sehr zu empfehlen, besonders wenn ein Bach in deren Nähe ist.

Der Maulwässer sich zu bedienen ist nicht räthlich, da deren Anwendung bei Schweinen äußerst umständlich und ihr Nutzen nur gering ist. Eine zweckmäßige Auswahl des Getränkes in jenen Fällen, wo der Ausschlag im Maule übelartig erscheint, reicht vollkommen aus. In solchen Fällen paßt auch säuerliches Getränk: zerhackter Sauerampfer, Sauerteig, saure Milch den Futtertränken beigemengt, oder nöthigenfalls ein Zusatz von mineralischen Säuren (der Schwefel- oder Salzsäure). Nur wo üble Nebenerscheinungen, z. B. Durchfälle eintreten, bedarf es der Anwendung innerlicher Mittel, und man bedient sich in diesem Falle der Salzsäure zu 3j—ij in einer Abkochung von bitteren und schleimigen Mitteln ℥vj—viij auf den Tag, mit vielem Nutzen. Bei älteren Saugferkeln sind jedoch schleimig-ölige Mittel mit Zusatz von narkotischen vorzuziehen. Bei den erst jüngst geborenen sind Arzneien zu vermeiden. Sollte das ganze Leiden einen mehr brandig-erysipelatösen Charakter annehmen, so passen auch hier die Mineralsäuren, in einem bitteren und aromatischen Infusum gegeben, am besten.

§. 172.

Der Blasenausschlag am Euter erfordert, wenn er eben beträchtlich ist, auch der Berücksichtigung, besonders wenn

er zur Geschwürsbildung führt. Entfernung der Jungen, Bestreichen der Geschwüre mit einem milden Fette, bei tieferen Geschwüren das Bepinseln derselben mit Aloe- oder Myrrhentinctur, bei noch beträchtlicher Entzündung, Waschungen mit lauwarmen Bleiwasser, sind die Mittel, welcher wir uns zu bedienen haben.

Viel häufiger als das Maulleiden erfordert das Fußleiden eine ärztliche Hilfe; namentlich, wenn es die oben beschriebene Bösartigkeit erreicht hat. Die abgetrennten Horntheile sind hier zunächst zu entfernen und die Geschwürflächen frei zu legen; schon zum Ausschuhen gelangte Klauen entferne man gänzlich. Nach vorhergegangenem Reinigen der Wundflächen mit Seifenwasser, dienen Waschungen und Benetzungen derselben mit Kalkwasser oder eine Auflösung des blauen oder weißen Vitriols, Betupfen mit Salpetersäure u. dergl. Bei beträchtlichen brandigen Zerstörungen passen Bähungen einer Abkochung von Eichenrinde mit einem Zusatz von Chlorkalk. Außer diesen bedient man sich, ihrer leichten Application wegen, der sogenannten Wundstreupulver, als: des rothen Präcipitats mit Kohlenpulver, eines Gemenges aus: Eichenrinde und Myrrhenpulver; mit einem Zusatz von Kampher. Auch die harzigen Tincturen, das Terpenthinöl, die Digestivsalben und dergl. belebende Mittel finden Anwendung; jedoch sind diese weniger wirksam, als die erstgenannten Mittel, bei denen überdies der Verband erspaart werden kann. Die Anlegung eines Verbandes wird überhaupt nur selten erforderlich werden. Wo man indessen Veranlassung findet, einen solchen anzulegen, wird derselbe am einfachsten und zweckmäßigsten mittelst Werg oder Flachs (ohne Leinwandbinden u. dergl.) veranstaltet; indem man einen Strang (Strehne) Flachs oder langgezogenes Werg zunächst durch den Klauenspalt führt, und, nachdem man mit jeder Hälfte eine der Klauen umwunden hat, die beiden Enden des Stranges vorn umschlingt, einmal unter

die Afterklauen nach hinten windet, dann über dieselbe wieder nach vorn geht und hier die Enden zusammendreht.

Unter der genannten Behandlung erfolgt die Regeneration der Hornkapsel in der Regel in den ersten 2—3 Wochen; wenn auch nicht immer von einer ganz erwünschten Form, so kömmt Dies doch bei Schweinen für gewöhnlich wenig in Betracht, zumal da sie dadurch in ihrer Fortbewegung eben nicht behindert werden. Indessen pflegt später auch der Hornschuh seine normale Form wieder zu bekommen, wenngleich er in der ersten Zeit sehr unförmlich erschien. Solche Unförmlichkeiten treten besonders dann hervor, wenn das örtliche Leiden Bänder und Knochen ergriff, Fisteln und Caries veranlaßte und Wucherungen an der Fleischwand hervorrief. Gegen diese Uebel bedient man sich keines Mittels mit mehr Vortheil, als des Brennens mit dem Glüheisen. Insofern als anderweitige Zufälle bei dieser Krankheit noch einer ärztlichen Berücksichtigung bedürfen sollten, wenn namentlich beträchtliche Allgemeinleiden (Fieber) fortbestehen und Dies eine anthraxartige Natur verrathen sollte, ist das Nähere für die Behandlung dieser Zufälle an den betreffenden Orten nachzusehen.

§. 173.

b) Prophylaxis.

Was nun die Prophylaxis anbetrifft, so ist hier zunächst zu erwähnen nöthig, daß bis jetzt kein Mittel aufgefunden worden ist, die Krankheit abzuhalten, und so lange wie wir über die Ursachen, welche deren ursprüngliches Entstehen veranlassen, keine Gewißheit besitzen, dürfte auch an dem Auffinden eines sichern Präservativ-Verfahrens wol nicht zu denken sein. Daher denn auch die meisten Versuche, die Krankheit abzuhalten, gescheitert sind, und wo einzelne ein günstiges Resultat geliefert zu haben scheinen, dürfte der Erfolg mehr in dem Besonderen des Seuchenganges gesucht werden, also rein zufällig sein. Wir können dieses Umstandes, der Weitläufigkeit wegen,

hier nicht weiter gedenken, und begnügen uns mit der Bemerkung, daß gar oft einzelne Ortschaften von der Aphthenseuche mitten unter anderen verschont bleiben, ohne die Ursachen hiervon deutlich genug zu erkennen.

Alles, was wir daher zur Vorbeugung dieser Krankheit thun können, besteht darin, daß wir die Wege der Ansteckung vermeiden, um so möglicher (jedoch nicht wahrscheinlicher) Weise dieselbe abzuwenden. Insofern läßt sich in prophylactischer Hinsicht Etwas thun, als wir durch ein zweckmäßiges Verhalten der Thiere, und sofern hierzu auch der Gebrauch arzneilicher Mittel führen kann, auch durch diese die nicht gänzlich abzuwendende Krankheit in ihrem Verlaufe zu mildern, gutartiger zu machen suchen. Hierher gehört nun die Abwendung und Entfernung alles Dessen, was wir bei Gelegenheit der Ursachen als die Krankheit verschlimmernde Momente aufgeführt haben. Außerdem hat indessen die Erfahrung gelehrt und durch von mir angestellte, comperative Versuche hat es sich erwiesen, daß, namentlich bei älteren und fetten Schweinen, die Darreichung eines Brechmittels, nach dem Hervortreten der ersten Krankheitserscheinungen, zur Erleichterung des Hervortretens des Exanthems wesentlich beiträgt. Ebenso haben sich auch die Neutralsalze in solchen Gaben, daß sie ein gelindes Abführen bewirken, als ein, die Krankheit mäßigendes Mittel bewährt. Daher denn auch die Einführung einer solchen Fütterungsweise, welche eine weiche Mistung bedingt und unterhält, zur Zeit, wo die Krankheit zum Ausbruch kommt, sehr zu empfehlen ist; saftige, kühlende Nahrungsmittel, namentlich Grünfutter, Futtertränke u. dergl. sind der Körnerfütterung vorzuziehen. Wo daher die Krankheit zur Zeit der Stoppelhutung zum Ausbruch kommt, ist es gut, neben dieser auch noch Anger- und Brachweiden zu benutzen und für reichliches Getränk, Gesüde u. dergl. zu sorgen. Bei großer Hitze sind an die noch gesunden Thiere säuerliche Getränke zu verabreichen, besonders

wenn die Krankheit, wie in mehreren Fällen, mit einem brandig erysipelatösen Charakter auftritt. Wo die Gelegenheit sich dazu darbietet, ist das täglich zu wiederholende mehrmalige Durchtreiben der Schweine durch Wasser sehr zu empfehlen.

Saugferkeln werden, wenn die Mutter heftig an der Krankheit darnieder liegt und auch ein bedeutendes Exanthem an dem Euter hervortritt, am besten von der Mutter entfernt, wenn sonst ihre nicht zu zarte Jugend es erlaubt. Gewöhnlich erfolgt zwar das Exanthem an dem Euter gleich in den ersten Tagen nach dem Gebären und es scheint eben der stärkere Säftezufluß, welcher die neueingetretene Secretion in dem Euter begleitet, auch vorzugsweise dem Exanthem die Richtung nach dem Euter zu geben.

§. 174.

c) Was nun endlich die Polizeimaßregeln anbelangt, so bedarf diese Krankheit bei Schweinen, ihrer Gutartigkeit und meistens sehr geringen Gefahr wegen, eben keiner strengen Verordnungen. Da das Ergreifen der letzteren in keinem Verhältnisse zu der Gefahr stehen und daher überall als drückend hervortreten würde. Wenn Sperrmaßregeln durch die Contagiosität der Aphthenseuche auch einerseits geboten zu sein scheinen könnten, so wird doch andererseits der Erfolg immer sehr beschränkt bleiben müssen; da der Ausbreitung dieser Krankheit auf ihrem gewöhnlicheren, dem miasmatischen Wege, dadurch nicht gleichzeitig auch Grenzen gesetzt werden. Denn die atmosphärischen Einflüsse, Wind und Wetter, abzuhalten, steht nicht in unserer Macht. Es dürften daher, in Berücksichtigung des Verhaltens dieser Seuche, füglich die Polizeimaßregeln auf bloße Warnungen vor dem Ankauf an der Aphthenseuche leidender Schweine und deren Aufnahme unter gesunde Heerden und auf das etwaige Verbot, mit den,

an dieser Krankheit leidenden Schweinen öffentliche Märkte zu besuchen, oder sehr frequente Straßen zu betreiben, zu beschränken sein.

---

§. 175.

Nierenentzündung, Nephritis und Harnblasenentzündung, Cystitis.

sind ein Paar Entzündungskrankheiten, die zwar auch bei Schweinen vorkommen können, über deren wirkliches Vorkommen jedoch noch keine Beobachtungen gesammelt worden sind. Ob die nach dem Tode wol gefundenen Abnormitäten an den Nieren (wie Schwinden derselben, so daß an ihrer Statt eine mit Wasser (Urin?) gefüllte Blase *) sich findet), Folge vorhergegangener Entzündung sind, muß vorläufig noch dahin gestellt bleiben. Die die Nieren- oder Harnblasenentzündung begleitenden Symptome werden sich übrigens bei Schweinen den gleichnamigen Krankheiten bei unseren größeren Hausthieren analog gestalten, und daher durch Störungen in der Se- und Excretion des Harns, Reiz zum Harnen, Drängen auf den

---

*) Das merkwürdigste Beispiel dieser Art liefert ein Fall, welchen der Thierarzt Hr. Schranzhofer in Wien zu beobachten Gelegenheit hatte: Bei einem Mastschwein, welches kurz vor der beabsichtigten Abschlachtung krepierte, fand sich an Stelle der einen Niere ein großer häutiger Behälter, welcher 27 Pf. klarer Flüssigkeit (Urin) enthielt. Dieser häutige Sack wurde durch die stark ausgedehnte membrana propria der Niere, aus der alle Nierensubstanz verschwunden war, gebildet, und der Harnleiter war bis zu ¼" ausgedehnt. Der aufgeblasene und getrocknete Sack, welcher die Größe eines Schweinemagens hat, wird von Hr. Schranzhofer, der die Güte hatte mir seine kleine Sammlung pathologischer Präparate zu zeigen, aufbewahrt.

Urin, wobei nur wenig oder gar kein Urin entleert wird, Schmerz in der Nieren- oder Blasengegend, Schwäche im Kreuze, schwankenden Gang, gekrümmte Stellung ꝛc. neben den Erscheinungen eines Entzündungsleidens (Fieber, Mangel an Freßlust ꝛc.) zu erkennen geben.

Mit Entzündungen anderer Hinterleibs-Organe, wie des Bauchfelles, der Gebärmutter ꝛc. verbunden, werden die genannten beiden Entzündungen mitunter gesehen, ohne daß dadurch die Behandlung jener eine besondere Modification erlitte. Auch in jenen Fällen wo Nieren- oder Blasenentzündung für sich bestehend angetroffen werden sollten, wird eine Behandlung einzuleiten sein, wie sie gegen Entzündungskrankheiten überhaupt paßt,

§. 176.

Ob Harnverhaltung (ischuria) bei Schweinen vorkommt, hierüber sind gleichfalls noch keine Beobachtungen gesammelt worden. Doch bilden sich nicht selten in dem Präputio verschnittener männlicher Schweine (Borchen) Harnsteine, die bei einiger Größe Entzündung und Anschwellung der Vorhaut und in Folge deren Schwerharnen (dysuria) veranlassen können. Die Entdeckung des Steines und seine Entfernung (durch Spaltung des Präputio) unterliegt keinen Schwierigkeiten. Da indessen bei Schweinen auch Steine in der Harnblase vorkommen, so kann es auch bei ihnen (wie es bei Ochsen häufig und bei Hunden nicht so ganz selten der Fall ist) vorkommen, daß sich ein Stein, welcher mit dem Urin aus der Blase ausgeführt wurde in der Harnröhre festgesetzt und Harnverhaltung veranlaßt. Das fruchtlose Drängen auf den Urin, ohne daß solcher, oder doch nur in Tropfen, entleert wird, Unruhe der Thiere, Trippeln mit den Füßen ꝛc. sind diejenigen Erscheinungen, welche auf eine Harnverhaltung im Allgemeinen und durch Einklemmung eines Steines veranlaßte, insbesondere hindeuten, und zur genauern Untersuchung auffordern. Wird durch diese das Vorhandensein eines Steines in der Harnröhre

constatirt, so ist unverzüglich durch den Harnröhrenschnitt der Stein zu entfernen, weil sonst die Blase gesprengt wird und das Thier verloren geht.

Anmerkung. Als Entgegnung gegen die Annahme, daß nach erfolgter Berstung der Blase Bauchfellentzündung und ein baldiger Tod erfolgen müsse, erlaube ich mir hier die Bemerkung, daß Dies wenigstens bei Ochsen nicht der Fall sei. Diese können nach erfolgter Berstung der Blase noch 6—10 Tage leben. In einem Fall, wo ich versuchsweise sehen wollte, wie lange das Thier noch leben würde, sah ich mich erst am 11ten Tage genöthigt, um das Krepiren zu verhindern, dasselbe schlachten zu lassen. Die Wundränder des Blasenrisses fanden sich mit Fleischwärzchen besetzt, als Beweis, daß die Natur hier einen Heilungsprozeß eingeleitet hatte. Wer weiß ob die Natur in ihrem Streben nicht das Ziel, Vernarbung der Wunde, in diesem Falle erreicht haben würde, hätte man die secundären Folgen, die Nachtheile der Ansammlung des Urins in der Bauchhöhle durch Abzapfen desselben zu beseitigen gesucht. In dieser Beziehung Versuche anzustellen, wäre interessant! —

§. 177.

Pocken, Variolae suillae.

Das Schwein kann gleich den übrigen Thieren die Pocken bekommen. Nach wiederholt gemachten Beobachtungen in Ungarn, wo bekanntlich die Schweinezucht im Großen getrieben wird, unterliegt es kaum einem Zweifel, daß diese Krankheit sich ebensowohl beim Schweine ursprünglich entwickele, wie Dies von den übrigen Hausthieren anzunehmen ist. Bestätigend für die ursprüngliche Entwickelung der Pocken bei Schweinen sind auch

die Beobachtungen von Rüling *), Greve **) u. m. a. Dem Schweine dürfte demnach auch eine Spezies von Pocken zukommen, von denen im Allgemeinen dasselbe gilt, was von den Pocken der übrigen Thiere gesagt werden kann. Daher dürfte denn auch eine nähere Betrachtung der wesentlichen Verhältnisse dieser Krankheit nicht erforderlich scheinen. Nur so viel sei erwähnt, daß die, bei unsern Hausthieren vorkommenden Pocken (sammt den Blattern der Menschen) überall als wesentlich ein und dieselbe Krankheit betrachtet werden muß; und die geringen Abweichungen, mit welcher sie bei den verschiedenen Thiergattungen vorkommen, sind den besonderen Organisationsverhältnissen zuzuschreiben und keineswegs, wie es hier und da wol geschieht, als wesentliche Differenzen zu betrachten. Die Gleichheit der Menschenblattern mit den Pocken der verschiedenen Thiergattungen und dieser wieder unter sich, wird insbesondere durch die gegenseitige Uebertragbarkeit dieser Krankheit auf dem Wege der Ansteckung nachgewiesen. Wenn solche mit den Pocken einer Thiergattung gewöhnlicher als mit denen einer anderen möglich wird, so beweist Dies nur, daß in ersterem Falle den Pocken die Eigenschaft, auch auf andere Thiergattungen überzugehen in höherem Maße inwohne. So verhält es sich namentlich mit den Pocken der Kühe. Es ist mir gelungen, diese auf alle unsere Hausäugethiere zu übertragen; nur bei dem Geflügel hat es mir bis jetzt nicht gelingen wol-

*) In den Göttingischen gemeinnützigen Abhandlungen 18 u. 19. St. d. J. 1772; so wie in den Gelehrten Beiträgen zu den Braunschweig. Anzeigen v. J. 1772. 87. St. und in der Beschreibung der Stadt Northeim. Götting 1779.

**) Erfahrungen und Beobachtungen Bd. I. S. 204. Oldenburg 218.

In der Zeitsch. f. d. landwirthschaftl. Vereine des Großherzogth. Hessen No. 40. 1835; in dem Journal prat. de méd. vétér. Mars 1827. u. a. a. O. finden sich Abhandlungen über die Pocken der Schweine.

len. Aus diesem Verhalten der Blattern oder Pocken erwächst denn auch noch ein ursächliches Moment für das Vorkommen dieser Krankheit bei Schweinen mehr; indem sowohl durch Beobachtungen als Impf-Versuche (von Viborg, Greve ꝛc.) die Uebertragbarkeit der Pocken auf Schweine nachgewiesen worden ist. Selbst durch alte Kleider, Wettstroh, worauf pockenkranke Menschen gelegen haben, sollen die Pocken bei Schweinen erzeugt werden. Auf diesem Wege, und auf dem Wege der Ansteckung überhaupt, scheinen die Pocken bei Schweinen bei uns sogar am gewöhnlichsten erzeugt zu werden. Da nun bei uns gegenwärtig, gegen früher, die Gelegenheit zur Ansteckung viel geringer geworden ist, die Schweine auch überhaupt abgesonderter gehalten werden, so läßt sich hieraus das nur seltene Vorkommen der Schweinepocken hinlänglich erklären. Uebrigens ist diese Krankheit bei Ferkeln und jüngeren Schweinen häufiger gesehen worden als bei alten; so daß also bei jenen die Anlage und die Empfänglichkeit für das Contagium im gesteigerten Maße vorhanden sein muß.

§. 178.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang der Pockenkrankheit. Ob in den Zufällen und namentlich in der Form der Pocken ein Unterschied stattfinde, jenachdem sie als ursprüngliches Leiden auftreten, oder in Folge einer Uebertragung des Menschenblatterstoffes ꝛc. erscheinen, ist bis jetzt noch nicht nachgewiesen. Rühling und Viborg sahen die Pocken bei Schweinen denjenigen vollkommener gleichen, welche man diesen Thieren durch Einimpfung der Menschenblattern mittheilt. Die Pocken, welche ich in Ungarn bei Schweinen zu sehen Gelegenheit hatte, so wie die Mittheilungen, welche mir und anderen Reisenden daselbst über den Verlauf ꝛc. derselben gemacht worden sind, bestätigen Solches; so daß also erhebliche Abweichungen wol nicht stattfinden werden, wenigstens nicht solche, welche berechtigen könnten, hierauf bei der Beschreibung

der Schweinepocken Rücksicht zu nehmen. Im Allgemeinen verdient jedoch bemerkt zu werden, daß die Pocken bei Schweinen gewöhnlich einen größeren Umfang erreichen als bei den übrigen Thieren.

Dem Ausbruche der Pocken gehen einige allgemeine Krankheitserscheinungen vorher; und wo eine Ansteckung nachgewiesen werden kann, pflegen solche mit dem 3—4. Tage einzutreten. Die Thiere lassen vom Fressen ab, sind weniger munter, bewegen sich nur träge, ihr Gang hat etwas Gespanntes, Steifes; der Kopf wird gesenkt, der Schwanz ist nicht mehr gekräuselt und hängt schlaff herab; es tritt nun bald mehr bald weniger sichtbares Frösteln, mit Aufsträubung der Borsten ein, dem eine stärkere Hautausdünstung folgt und den Borsten ein schweißähnliches, fettiges Ansehen giebt; der Puls ist häufiger, das Athmen beschleunigt, der Rüssel und die sichtbaren Schleimhäute sind vermehrt roth, der erstere, so wie die Augenlider, schwellen an; die Freßlust ist jetzt gänzlich aufgehoben, dagegen äußern die Kranken ein größeres Verlangen nach Getränk; die Kothentleerung erfolgt seltener, und der Koth selbst ist von fester Beschaffenheit und dunkler gefärbt; Urin wird nur wenig und von gelblicher Farbe entleert.

Unter diesen eben genannten (Fieber-) Erscheinungen erfolgt nun der Ausbruch der Pocken selbst; indem zunächst und vorzugsweise an den weniger beborsteten Stellen auf der Haut (Rüssel, Augenlider, innere Fläche der Schenkel) rothe Flecke, den Flohstichen ähnlich, entstehen. Diese nehmen innerhalb 24 Stunden an Umfang zu, erreichen etwa die Größe eines Preußischen Sechsers bis Silbergroschens, bekommen dann in der Mitte einen bleichen, sich härtlich anfühlenden Punkt (Knötchen), der in den nächstfolgenden 1—2 Tagen sich zu einer Pustel (Pocke) heranbildet, welche von etwas geringerem Umfange als der Fleck selbst ist, so daß von diesem in der Regel noch ein Ring, welcher als rother Streif (Hof) die Pustel umgiebt,

übrigbleibt. Die Pusteln sind anfangs mit einer gelblichen, klaren Flüssigkeit gefüllt, welche aber bald in eine eitrige Materie sich umwandelt, worauf die Pustel einsinkt und zu einem braunen, ziemlich fest auf der Haut aufsitzenden Schorfe eintrocknet, welcher nach Verlauf von einigen Tagen, unter Hinterlassung einer rothen Narbe auf der Haut, abfällt. Die Zahl der zur Ausbildung gelangenden Pocken ist sehr verschieden; oft sind es nur wenige, so daß an den genannten Körperstellen hier und da nur eine Pocke steht. In anderen Fällen aber sind sie reichlicher vorhanden, stehen gedrängter und kommen dann auch wol noch an anderen Körperstellen vor. Im Allgemeinen ist anzunehmen, daß je beträchtlicher das Fieber, desto reichlicher der Ausschlag ist.

Mit dem Hervortreten der Pocken pflegt das Fieber zu sinken und mit erfolgter Ausbildung derselben sich zu verlieren. Nur in jenen Fällen, wo die Pocken überreichlich vorhanden sind, besteht es noch fort und ist dann als ein symptomatisches zu betrachten. In solchen Fällen nehmen die Pocken aber auch leicht einen üblen Verlauf, fließen zusammen, stehen auf einem blauschwärzlichen Boden, zeigen wenig oder gar keine Neigung zur gutartigen Eiterung, sondern vielmehr zur Jauche- und Brandbildung, und erinnern, in dieser ihrer Gestalt, ganz an die sogenannten Aaspocken der Schafe. Wenn bei einem regelmäßigen und gutartigen Verlaufe der Krankheit die Pocken innerhalb 14—16 Tagen sich ausbilden und abheilen, und die Thiere ihre frühere Gesundheit wieder erlangen, so erfolgen dagegen in dem letztgenannten Falle, wo nicht der Tod, doch sehr übelartige Geschwüre und ein längeres Siechthum der Thiere. In einzelnen Fällen sah man den Tod schon in der Eruptionsperiode eintreten. Heftige Durchfälle begleiten übelgeartete Pocken gern und beschleunigen den tödtlichen Ausgang. Sie führen Schmerzen im Leibe und große Unruhe der Kranken, Anspannung, Auftreibung des Leibes ꝛc. mit sich.

In den gestorbenen Schweinen hat man häufig auch an inneren Theilen: in dem Schlunde, der Luftröhre, an den Lungen, dem Bauchfell ꝛc. Pocken von der Größe einer Erbse gefunden, die blutigen Eiter enthielten. (Greve).

§. 179.

Prognose. In ihrer gutartigen Form und in mäßiger Anzahl vorhanden, sind die Pocken durchaus keine gefährliche, entgegengesetzten Falles aber meistens eine tödtliche, mindestens eine sehr gefährliche Krankheit. Behufs Beurtheilung der geringeren oder größeren Gefahr sind daher in den einzelnen Fällen, neben gleichzeitiger Berücksichtigung der Constitutionsverhältnisse der Kranken und deren Wartung und Pflege ꝛc., sowohl der Grad des Fiebers und des allgemeinen Krankseins, als auch die Zahl der Pocken und ihr Verhalten im ferneren Verlaufe der Krankheit zu berücksichtigen. Gelindes Fieber, mäßige Anzahl der Pocken und Verschwinden des ersteren nach erfolgtem Ausbruche der letzteren lassen eine günstige Vorhersage zu; hochgradiges Fieber, eine reichliche Eruption und Fortbestehen des ersteren nach der letzteren machen die Prognose zweifelhaft. Zusammenfließen der Pocken in der Haut, ohne deutliche Erhebung von Pusteln auf derselben, begleitet von ödematösen Anschwellungen, lassen den Uebergang in Brandpocken fürchten und machen die Prognose schlecht.

§. 180.

Behandlung. Bei einem regelmäßigen und gutartigen Verlaufe der Pocken bedarf es, außer einem zweckmäßigen, diätetischen Verhalten der Kranken, keiner Kunsthilfe. Ein temperirter, nicht zu warmer Aufenthaltsort, reichliche und reine Streu, säuerliches Getränk, weniges und saftiges Futter, sind die nöthigen Requisite. Bei etwa sehr verzögerter Mistentleerung noch gelinde Abführmittel. Da, wie oben bemerkt, aus dem Grade des Fiebers im Allgemeinen ein Schluß auf die Ausbreitung der Pocken gemacht werden kann, so er-

übrigbleibt. Die Pusteln sind anfangs mit einer gelblichen, klaren Flüssigkeit gefüllt, welche aber bald in eine eitrige Materie sich umwandelt, worauf die Pustel einsinkt und zu einem braunen, ziemlich fest auf der Haut aufsitzenden Schorfe eintrocknet, welcher nach Verlauf von einigen Tagen, unter Hinterlassung einer rothen Narbe auf der Haut, abfällt. Die Zahl der zur Ausbildung gelangenden Pocken ist sehr verschieden; oft sind es nur wenige, so daß an den genannten Körperstellen hier und da nur eine Pocke steht. In anderen Fällen aber sind sie reichlicher vorhanden, stehen gedrängter und kommen dann auch wol noch an anderen Körperstellen vor. Im Allgemeinen ist anzunehmen, daß je beträchtlicher das Fieber, desto reichlicher der Ausschlag ist.

Mit dem Hervortreten der Pocken pflegt das Fieber zu sinken und mit erfolgter Ausbildung derselben sich zu verlieren. Nur in jenen Fällen, wo die Pocken überreichlich vorhanden sind, besteht es noch fort und ist dann als ein symptomatisches zu betrachten. In solchen Fällen nehmen die Pocken aber auch leicht einen üblen Verlauf, fließen zusammen, stehen auf einem blauschwärzlichen Boden, zeigen wenig oder gar keine Neigung zur gutartigen Eiterung, sondern vielmehr zur Jauche- und Brandbildung, und erinnern, in dieser ihrer Gestalt, ganz an die sogenannten Aaspocken der Schafe. Wenn bei einem regelmäßigen und gutartigen Verlaufe der Krankheit die Pocken innerhalb 14—16 Tagen sich ausbilden und abheilen, und die Thiere ihre frühere Gesundheit wieder erlangen, so erfolgen dagegen in dem letztgenannten Falle, wo nicht der Tod, doch sehr übelartige Geschwüre und ein längeres Siechthum der Thiere. In einzelnen Fällen sah man den Tod schon in der Eruptionsperiode eintreten. Heftige Durchfälle begleiten übelgeartete Pocken gern und beschleunigen den tödtlichen Ausgang. Sie führen Schmerzen im Leibe und große Unruhe der Kranken, Anspannung, Auftreibung des Leibes ꝛc. mit sich.

In den gestorbenen Schweinen hat man häufig auch an inneren Theilen: in dem Schlunde, der Luftröhre, an den Lungen, dem Bauchfell ꝛc. Pocken von der Größe einer Erbse gefunden, die blutigen Eiter enthielten. (Greve).

§. 179.

Prognose. In ihrer gutartigen Form und in mäßiger Anzahl vorhanden, sind die Pocken durchaus keine gefährliche, entgegengesetzten Falles aber meistens eine tödtliche, mindestens eine sehr gefährliche Krankheit. Behufs Beurtheilung der geringeren oder größeren Gefahr sind daher in den einzelnen Fällen, neben gleichzeitiger Berücksichtigung der Constitutionsverhältnisse der Kranken und deren Wartung und Pflege ꝛc., sowohl der Grad des Fiebers und des allgemeinen Krankseins, als auch die Zahl der Pocken und ihr Verhalten im ferneren Verlaufe der Krankheit zu berücksichtigen. Gelindes Fieber, mäßige Anzahl der Pocken und Verschwinden des ersteren nach erfolgtem Ausbruche der letzteren lassen eine günstige Vorhersage zu; hochgradiges Fieber, eine reichliche Eruption und Fortbestehen des ersteren nach der letzteren machen die Prognose zweifelhaft. Zusammenfließen der Pocken in der Haut, ohne deutliche Erhebung von Pusteln auf derselben, begleitet von ödematösen Anschwellungen, lassen den Uebergang in Brandpocken fürchten und machen die Prognose schlecht.

§. 180.

Behandlung. Bei einem regelmäßigen und gutartigen Verlaufe der Pocken bedarf es, außer einem zweckmäßigen, diätetischen Verhalten der Kranken, keiner Kunsthilfe. Ein temperirter, nicht zu warmer Aufenthaltsort, reichliche und reine Streu, säuerliches Getränk, weniges und saftiges Futter, sind die nöthigen Requisite. Bei etwa sehr verzögerter Mistentleerung noch gelinde Abführmittel. Da, wie oben bemerkt, aus dem Grade des Fiebers im Allgemeinen ein Schluß auf die Ausbreitung der Pocken gemacht werden kann, so er-

einige Schweine mit Erfolg geimpft, so daß man des Erfolges ziemlich sicher sein darf.

---

§. 182.

Räude, Krätze, Scabies.

Unter den mancherlei Hautkrankheiten, denen das Schwein unterworfen, ist das Vorhandensein der Räude am wenigsten sicher nachgewiesen. Namentlich ist es noch nicht gelungen, die sonst, bei der Räude aller übrigen Hausthiere vorhandene Krätze- oder Räudemilbe (Acarus s. Sarcoptes Scabiei) zu entdecken. Indeß dürfte ziemlich richtig jener Krankheitszustand mit dem Namen „Räude" bezeichnet werden, wobei auf der Haut der inwendigen Schenkelfläche, besonders zwischen der Brustwand und dem Armgelenk (Achselgrube) nach vorhergegangener oberflächlicher Entzündung, Blasen entstehen, welche aufplatzen, eine zähe, gelbliche Flüssigkeit entleeren, kleinere Geschwüre mit Schorfbildung erzeugen und von einer heftig, juckenerregenden Empfindung, welche die Thiere veranlaßt sich fortwährend zu scheuern und zu kratzen begleitet werden. In manchen Fällen, namentlich bei Vernachläßigung des Uebels gewinnt der Ausschlag eine größere Ausdehnung und Bösartigkeit: einzelne Krätzgeschwüre breiten sich aus, bis sie in andere übergehen, bilden so größere Geschwürsflächen und führen zur Entartung der Haut, indem sich solche verdickt, in Falten legt und speckartig wird.

§. 183.

Als Ursachen dieser Hautkrankheit sind, wie bei den anderen Hausthieren, schlechte Pflege, große Unreinlichkeit, dürftige Ernährung und Ansteckung bezeichnet worden. Letztere ging nicht immer von Schweinen selbst aus. Es genügte die

Berührung mit anderen räudigen Hausthieren, so daß z. B. Schweine mit der Räude behaftet wurden, welche sich in den Mist räudiger Pferde, Rinder und Schafe gelegt hatten (Viborg). Aus diesen ursächlichen Momenten und dieser Entwickelungsweise, so wie aus dem übrigen, sehr analogen Verhalten dieser Ausschlagskrankheit der Schweine, mit der Krätze des Menschen und der Räude der übrigen Hausthiere, läßt sich daher die Identität beider als ziemlich wahrscheinlich annehmen.

§. 184.

Auch die Therapie ist in Allem sehr ähnlich. Der mehrtägige Gebrauch einer Tabacksabkochung oder eines Absudes von weißer Nießwurz (4 Loth auf 1 Quart Wasser) oder die Einreibung einer Salbe aus Schwefel, Salmiak und Leinöl reichen, nach vorhergegangener Reinigung mit warmen Wasser und schwarzer Seife, fast immer hin, den Ausschlag, wenn er im Beginn und noch gutartig ist, zu heilen. In hartnäckigen Fällen wird man mit Nutzen des Chlorkalks, mit Wasser angerührt, sich bedienen können, sonst aber von anderen bekannten Räudemitteln, wie Laugenbäder mit Zusatz von stinkendem Thieröl, grauer Queckfilbersalbe mit Zusatz von gebranntem Alaun, u. dgl. Gebrauch zu machen haben. Nur in äußerst hartnäckigen Fällen dürfte der, von Viborg gegen die Räude der Schweine empfohlene Arsenikessig, (welcher aus 4 Pf. Essig, 2 Pf. Wasser und 2 Lth. Arsenik, durch Kochen, bereitet wird), wegen der damit verbundenen Gefahr (Vergiftung der Thiere) Anwendung finden. Dagegen wird unter Umständen von innerlichen Mitteln, welche eine Umstimmung der Hautthätigkeit zu erregen im Stande sind, mit Vortheil Gebrauch gemacht, so vom Antimonium und Schwefel. Man mengt diese Mittel (von jedem täglich etwa ½ Lth.) in Pulverform dem Futter bei.

Große Reinlichkeit der Schweine und der Stallungen, ist ein wesentliches Requisit zur glücklichen und baldigen Beseiti-

gung des Uebels. Bei der Ansteckungsfähigkeit der Krankheit muß sie selbst dahin ausgedehnt werden, daß man den Aufenthaltsort der Kranken, nach eingeleiteter Kur, wechsle, um sie vor neuer Infection zu schützen. Daher denn auch nach erfolgter Heilung die Stallungen gehörig zu reinigen sind, (die Wände so wie der Fußboden müssen mit Kalk überstrichen, Futtertröge ꝛc. ausgebrühet werden,) bevor man sie wieder mit Schweinen belegt. Nicht minder ist auf Separation zwischen den kranken und noch gesunden Schweinen zu halten. —

---

§. 185.

Rheumatismus.

Rheumatischen Uebeln ist das Schwein nur wenig unterworfen. Es mag der Grund hiervon in dem größeren Schutze, welcher ihm durch die schwartige Haut und die bedeutende Fett- (Speck-) Unterlage gegen jähe Erkältungen durch die Haut von der Natur verliehen wurde, zu suchen sein; obwohl sonst die Schweine gegen den Einfluß einer kalten regnigen Witterung im Ganzen sich sehr empfindlich zeigen. Reinen Rheumatismen erliegt das Schwein, wie es scheint, kaum, dagegen wol den sogenannten gemischten, d. h. solchen, wo gastrische Zustände: Ueberfüllung des Magens ꝛc. mit im Spiel sind. Als eine solche rheumatische Krankheitsform kommt bei Schweinen, und namentlich den Fasel- oder Zuchtschweinen und solchen, mit denen früher Angerweiden oder Brachfelder betrieben wurden, die nun aber futterreiche Roggen und Weizenstoppelfelder besuchen, — der sogenannte Verschlag, das Verfangen, die Rehe, nicht ganz selten vor; eine Krankheitsform, die man den Ursachen nach gemeinhin mit „Futterrehe" bezeichnet. Wir beschränken uns daher auch lediglich auf die Beschreibung dieser Krankheit.

§. 186.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang. Die mit dieser Krankheit behafteten Schweine haben einen äußerst gespannten, steifen Gang, setzen dabei die Hinterfüße weit unter den Leib, krümmen den Rücken bedeutend und schwanken mit dem Hintertheil. In nicht ganz seltenen Fällen ist die Schwäche des Hintertheils so auffallend und hervorstechend, daß sie als unvollkommene Lähmung hervortritt, doch kommt es nicht leicht zur wirklichen und vollkommenenen Kreuzlähmung. Des Schmerzes wegen, welchen das Gehen verursacht, scheuen die Kranken jede Fortbewegung, liegen daher viel, und stehen unaufgefordert fast gar nicht auf. Im höheren Grade des Leidens liegen sie beständig und verrathen durch ein kurzes Grunzen Schmerz. Untersucht man die Schenkel, so nimmt man an ihnen, besonders an den Klauen und am Fessel, eine erhöhte Wärme wahr, und beim Druck der, an den Schenkeln gelagerten Muskeln und Sehnen äußern die Thiere Schmerzen. Die Schleimhaut des Maules, der Nase, und der Rüssel, erscheinen höher geröthet; die Mistexcretion ist träge oder selbst unterdrückt, der Koth selber dunkel gefärbt, fest und trocken; der Urin feurig. Die Freßlust ist zu Anfange der Krankheit noch rege, später aber, und wenn deutliche Fiebererscheinungen vorhanden sind, läßt dieselbe nach und schwindet bei einer üblen Wendung der Krankheit gänzlich; dagegen pflegt der Durst vermehrt zu sein.

Wenn nicht Verstopfung vorhanden ist, so pflegt nach einigen Tagen, in Folge der verminderten Nahrungsaufnahme und der fortgesetzten Ruhe der leidenden Schenkel, gewöhnlich durch die Naturhilfe allein Besserung einzutreten. Es erfolgen dann reichliche Mistentleerungen und mit diesen ein Nachlassen der übrigen Krankheits-Symptome. Doch erfolgt die gänzliche Beseitigung des Uebels nur langsam; ein steifer Gang und eine eigenthümliche Haltung des ganzen Körpers bleiben gewöhnlich noch auf mehrere Wochen zurück, und ein

Abfallen der Körpermasse und Zurückbleiben im Wachsthume wird sichtlich. Später aber erholen sich die Thiere gewöhnlich vollständig.

Wenn aber das Leiden deutlich fieberhaft, Verstopfung vorhanden und diese hartnäckig ist, so leiden die Thiere viel. Eine Heilung durch Naturhilfe erfolgt hier nicht so leicht, und wenn nicht eine angemessene Hilfe dem Kranken wird, so kann selbst der Tod, (in Folge sich ausbildender innerer Entzündungen) erfolgen; oder wenn auch dieser nicht, so bleiben doch gern Contracturen der Beugesehnen, Verkrümmungen der Glieder, Entartung der Klauen, Störungen in der Verdauungsthätigkeit, verminderte Freßlust, mangelhafte Ernährung zurück; und solche Thiere mästen sich dann äußerst schwer, oder es gelingt die Mastung auch wol gar nicht.

Bei angemessener ärztlicher Hilfe dagegen erfolgt in der Regel ein solcher Ausgang nicht, und die Dauer der Krankheit erstreckt sich dann nicht leicht über 7 Tage.

§. 187.

Ursachen. Die Krankheit befällt, wie bereits oben erwähnt, am gewöhnlichsten Schweine, die nach vorhergegangener saftiger Nahrung, Gras, Wurzelwerk ꝛc. nun plötzlich ein reichliches Körnerfutter erhalten, wie sich Dies zur Zeit des Wechsels zwischen Anger- und Stoppelweide zuträgt. Sie befällt dann die Schweine insbesondere noch gern, wenn die Weiden entfernt gelegen sind und den Thieren, welchen bei dem trocknen Futter ein reichliches Getränk Bedürfniß wird, kein Trinkwasser darbieten, wenn die Thiere von dem frühen Morgen bis zum späten Abend des Getränks entbehren müssen, und nun aus kalten Flüssen, Bächen ꝛc. ihren Durst zu stillen Gelegenheit finden, wol gar mit erhitztem Körper sich in das Wasser stürzen; wodurch plötzliche Abkühlungen entstehen. Ebenso wenn kurz nach dem Betreiben der Stoppelfelder die frühere warme Witterung einen plötzlichen Wechsel, bei gleichzeitigen Windströmungen aus Osten, erleidet. In-

dessen ist diese Krankheit keineswegs lediglich nur eine Erscheinung bei weidenden Schweinen, sondern sie kann auch die Schweine bei Stallfütterung, obgleich viel seltener unter den bemerkten Fütterungsverhältnissen, besonders nach Ueberfütterungen befallen.

§. 188.

Wie es nun zugehe, daß nach solchen Ueberfütterungen des Magens mit einem nährenden Futter die Schweine in Rheumatismus verfallen, ist nicht genügend zu erklären. Die Annahme, daß durch die Ueberladung der Verdauungsorgane mit Futterstoffen, die Blutcirculation im Bauche und insbesondere die des Pfortadersystems gehemmt und Blutcongestion nach den Fußenden veranlaßt werde, ist nicht hinlänglich verbürgt; denn es ist nicht eine übermäßige Ausdehnung und Auftreibung des Magens und der Gedärme, durch welche etwa ein Druck auf die Gefäße ausgeübt und dadurch die freie Circulation des Blutes gehemmt wird, sondern es liegt die Ueberladung des Magens, in dem größeren Nahrungsgehalt der genossenen Futterstoffe; mithin nicht in einem räumlichen oder quantitativen Verhältnisse, sondern in dem qualitativen.

Wahrscheinlicher erscheint es, daß Behufs der Verdauung eines in großer Menge genossenen, mehlreichen Körnerfutters — nach vorhergegangenem Genuß eines saftigen Futters — ein stärkerer Verbrauch an Verdauungssäften nothwendig werde, und Dies um so mehr, je weniger Flüssiges — zur Erweichung der Körner — gleichzeitig genossen wurde. Dieser größere Verbrauch an Verdauungssäften macht eine vermehrte Secretion im Darmkanal nothwendig und führt auf consensuelle (antagonistische) Weise zur Verminderung anderer Secretionen, so der Hautausdünstung und an den serösen und fibrösen Gebilden. Dadurch werden diese in eine krankhafte Stimmung mehr oder weniger versetzt und zeigen sich gegen anderweitige, nachtheilige Aufseneinflüsse, welche geeignet sind, ihre Secretion noch mehr zu stören und herabzusetzen: als Erkältungen, Muskelanstren-

gungen — um so empfänglicher, als alle darauf hinausgehen, die genannten Theile ihres natürlichen Mittels für die Erhaltung der normalen Geschmeidigkeit (Flexibilität) zu berauben und sie in einen gereizten Zustand zu versetzen.

Da nun in einer Reizung der serösfibrösen Gebilde, (veranlaßt durch gestörte Hautausdünstung ꝛc.) das Nächstursächliche oder das Wesen des Rheumatismus gesucht wird; so erklärt es sich hieraus auch, wie durch Indigestion eine Prädisposition für den Rheumatismus gelegt werden und insofern beide Krankheitszustände in naher und wechselseitiger Beziehung stehen können, so daß der eine die Entstehung des andern mehr oder weniger begünstigen oder bedingen könne. So lehrt es auch die Erfahrung: Rheumatische Leiden sind selten oder nie frei von gastrischen Beschwerden!

In dem Ebengesagten dürfte es nun seine Erklärung finden, wie die Entstehung der sogenannten Rehe bei Schweinen nur unter Mitwirkung von Indigestionen ꝛc. zu Stande komme, und außer dieser rheumatischen Krankheitsform keine andere, die aus einer bloßen Störung der Hautausdünstung hervorginge, bei ihnen vorzukommen pflegt.

§. 189.

Die Prognose ist bei der Rehe der Schweine im Allgemeinen günstig. Insbesondere richtet sie sich nach dem Grade und der Dauer der Krankheit und der etwa vorhandenen Complication. Wo daher die Krankheit erst kürzlich entstanden und in gelindem Grade besteht, die Kranken nicht sehr fiebern, der Leib nicht verstopft ist, Symptome innerer Entzündungen fehlen ꝛc. da ist die Beseitigung der Krankheit leicht. Besteht sie aber mit hartnäckiger Verstopfung, Anzeichen von inneren Entzündungen, gänzlich aufgehobener Freßlust, oder ist Kreuzlähmung hinzugetreten, so ist die Vorhersage ungünstiger und unter Umständen selbst schlecht. Das Nähere der Beurtheilung der Krankheit und die Gefahr muß dann nach der Art

der hervorstehendsten, gefährlichsten Zufälle bestimmt werden. Ist die Krankheit vernachläßigt worden und besteht sie schon lange, so daß sie mehr chronisch erscheint, so ist zwar keine Lebensgefahr vorhanden, allein die Beseitigung des Leidens gelingt nicht so rasch und erfordert immer einige Beharrlichkeit in der Behandlung und Geduld. Die Krankheit besteht dann meistens mit Appetitlosigkeit ꝛc.

§. 190.

Behandlung. Es ist oben erwähnt worden, daß die Krankheit nicht selten nach einigen Tagen von selbst sich verliert, wenn die Thiere das Futter entbehren. Da die Kranken der Heerde nicht mehr folgen können, daher von den Stoppelfeldern zurück und auf dem Stalle bleiben, wo ihnen in der Regel ein saftiges Futter, gewöhnlicher Trank gereicht wird: so wird durch diese Umstände an und für sich schon bei weidenden Schweinen eine Heilindication erfüllt. Sich indessen auf diese Naturhilfe allein zu verlassen, ist nicht rathsam und die Beseitigung der Krankheit erfolgt viel sicherer und bald, wenn eine zweckmäßige Behandlung eingeleitet wird.

Die Indicationen, welche sich für das therapeutische Verfahren aufstellen lassen, sind etwa folgende:

1) Ist der Magen auf dem kürzesten Wege von den angehäuften und belästigenden Futterstoffen zu entleeren und überhaupt der Darmkanal frei zu machen, um die gehörige Leibesöffnung herzustellen;

2) Ist die entzündliche Reizung, wenn solche eben beträchtlich ist, herabzustimmen; und

3) die gestörte Aushauchung der Haut (cutis) wie der serösen und fibrösen Häute zu reguliren.

Zur Erfüllung der ersten Anzeige dient ein Brechmittel; am passendsten aus Brechweinstein (gr. x — xx — xxx.) weil dieser auch zugleich der 3ten Indication genügt. In den meisten Fällen von eben entstandenem Rheumatismus reicht

ein Brechmittel zur baldigen Beseitigung desselben aus, wenn solches sonst auch gleichzeitig (und was gewöhnlich der Brechweinstein thut) auf die Ausleerungen per anum wirkt. Ist das Letztere aber nicht der Fall, so wird es nöthig dem Brechmittel (doch nicht unmittelbar) einige Gaben Glaubersalz (½ — 1½ Lth.) folgen zu lassen. Diesem ist noch Salpeter gr. xv — ʒß. zuzusetzen, wenn die entzündliche Reizung bedeutend ist, die Schleimhäute sehr geröthet und trocken erscheinen. Man giebt genannte Salze dann mit Leinsamenschleim; und es ist dieser um so reichlicher zu geben, wenn die Kranken Darmschmerzen (Kolikzufälle) äußern. In solchen Fällen ist dann auch ein Aderlaß, (zur Erfüllung der 2ten Indication) durchaus erforderlich, und es muß dessen Größe nach der Constitution des Thiers und dem Grade des entzündlichen Leidens berechnet werden. Ein durch Einschnitte an den Ohren und Abschneiden der Schwanzspitze bewirkter Aderlaß ist hier selten ausreichend, sondern man bedient sich hierzu, mit mehr Ergiebigkeit an Blut, der Schenkelhautvene. Das wol in Vorschlag und Ausführung gebrachte Abschneiden der Klauenspitze bis auf die Weichtheile, um einen örtlichen Aderlaß an den Fußenden zu bewerkstelligen, ist nicht empfehlenswerth. Einestheils ist die Blutung zu gering, um großen Nutzen zu stiften und anderntheils werden leicht Klauengeschwüre dadurch veranlaßt, welche die Thiere hinken machen. Ist die Hitze und der Schmerz an den Klauen groß, so bewährt es sich, wenn sich Gelegenheit dazu darbietet, die Thiere in einen seichten Morast zu treiben und dort einige Zeit verweilen zu lassen. Wo solche Gelegenheit fehlt, ist von den allerdings umständlichen Umschlägen von, in Essig und Wasser zum Brei angerührtem Lehme, Gebrauch zu machen, welche sich die Kranken meistens auch gutwillig gefallen lassen, weil ihnen das Stehen zu viel Schmerz verursacht. Man muß dann aber für die Kalterhaltung der Umschläge, durch zeitweises Be-

gießen mit kaltem Waſſer, Sorge tragen. In den meiſten Fällen ſind indeſſen dieſe Umſchläge, bei zeitiger Behandlung in der oben angegebenen Art, überflüſſig. Denn ſelten nur ſteigert ſich die Entzündung in den Klauen, da die örtliche Beleidigung dieſer Theile meiſtens nur unbeträchtlich iſt, ſehr hoch, und der Uebergang derſelben in Brand, wie bei der rheumatiſchen Huf-Entzündung der Pferde, wo örtliche Einwirkungen auf die Hufe in nicht ſeltenen Fällen ſogar den Hauptantheil an der Ausbildung der Entzündung in dieſen Theilen haben, tritt kaum ein; vielmehr gelangt in Folge der, bei dieſer Krankheit ſtets vorhandenen Indigeſtion weit eher Darmentzündung zur Ausbildung, woran die Thiere dann zu Grunde gehen. Die Behandlung dieſer Krankheit und etwa anderer, gleichzeitig mit der Rehe oder in deren Gefolge vorkommender Leiden, iſt an anderen Orten beſprochen worden, weßhalb derſelben hier weiter keine Erwähnung geſchieht. In Bezug der Nachkrankheiten, welche folgen können, wäre noch anzuführen, daß gegen bleibende Steifheiten (chroniſchen Rheumatismus) von, in kurzen Zwiſchenzeiten (alle 4—6 Tagen) wiederholten Brechmitteln und Einreibungen von reizenden Dingen (Spiritus und Terpenthinöl zu gleichen Theilen) längs der Schenkel, deren man ſich mit Vortheil auch gleich beim Eintritt der Krankheit bedient, und die ein weſentliches Hilfsmittel zur ſchnelleren Beſeitigung der Krankheit abgeben, bei angemeſſener Fütterung ſich noch am meiſten erwarten läßt. Auch dürfte das Ziehen eines Haarſeils vor der Bruſt zu empfehlen ſein, und dies vor der Einreibung noch den Vorzug verdienen. Gegen zurückbleibende Schwäche im Kreuze dienen ſcharfe Einreibungen. Etwa nachfolgende Verunſtaltungen der Klauen müſſen durch Beſchneiden derſelben beſeitigt werden. Doch dürfte dieſe Hilfsleiſtung nur ausnahmsweiſe von Thierärzten gefordert werden, da den Schweinen nur eine kurze Lebenszeit gefriſtet wird und ſie mit etwa verunſtalteten Klauen immer recht fett werden können.

§. 191.

Wichtig ist bei der Behandlung der Rehe der Schweine das diätische Verhalten. Das erste Erforderniß ist Ruhe und weiches Lager und das zweite Hunger. Außer etwas dünnem Soff, Kleiwasser z. B., muß ihnen durchaus keine Nahrung gereicht werden, wenn man glücklich heilen will. Erst in der Reconvalescenz wird wieder Futter gereicht, doch hat man hierbei auf ein saftiges und leicht verdauliches Futter zu sehen. Wenn die Genesenen wieder die Stoppelweide besuchen sollen, so hat man in den ersten Tagen darauf zu halten, daß ihnen vor dem Austreiben erst ein Futter auf dem Stalle gegeben wird, und es ihnen an hinreichendem Getränk nicht fehle. Derselben Maaßnahme bedarf es auch in jedem anderen Falle von Rehe und verdient auch in präservativer Hinsicht Beachtung.

---

§. 192.

Rothlauf, Erysipelas.

Mit Rothlauf, Rose ꝛc. bezeichnet man im weitesten Sinn eine mehr oder weniger ausgebreitete, nicht scharf begrenzte oberflächliche, partielle Röthung der Haut, die dem Fingereindrucke weicht, nach aufgehobenem Drucke aber sogleich wieder erscheint, und mit vermehrter Temperatur, Spannung und Anschwellung der Haut besteht. Es erscheint der Rothlauf unter den mannigfachsten Beimischungen und Complicationen, meistens jedoch als der Reflex eines inneren Leidens. Er tritt bald mit, bald ohne deutlich wahrnehmbares Fieber u. s. w. auf, und gestaltet sich durch das Fehlen oder Vorhandensein gewisser Zufälle, so wie durch seinen abweichenden Verlauf mannigfach verschieden. Auf diese großen Verschiedenheiten hat man gewisse Unterschiede und Eintheilungen des Rothlaufs gegründet, de-

zu nähere Erörterung uns hier indessen zu weit abführen würde. Wir beschränken uns daher hier darauf, als für unseren Zweck ausreichend, zu bemerken, daß der Rothlauf in einer bösartigen und gutartigen Form bei Schweinen vorkommt, wovon der erste auch den Namen bösartiger oder brandiger Rothlauf, Erysipelas malignum, gangraenosum und wegen seiner anthraxartigen Natur insbesondere auch Anthrax- oder Milzbrandrothlauf E. carbunculosum heißt. Dieser Rothlaufsform ist bereits beim Anthrax oder Milzbrand gedacht worden; weßhalb wir es hier nur noch mit dem gutartigen Rothlauf E. benignum zu thun haben. Der gutartige Rothlauf kann an verschiedenen Körperstellen Sitz greifen und hiernach würde man die Krankheit noch besonders bezeichnen können, als: Kopf- Hals- Brust- Fuß- Rose ꝛc. Wir faßen hier aber den Rothlauf zusammen.

§. 193.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang. Unter Trübung des Allgemeinbefindens: verminderter Appetit, Fletschen mit den Kiefern und Würgen, mitunter selbst wirklichem Erbrechen, und mehr oder weniger deutlichen Fieberbewegungen, entsteht an diesem oder jenem Körpertheile (der inneren Fläche der Hinterschenkel, unter dem Bauche, der Brust, am Halse oder Kopfe), gewöhnlich unter Jucken die oben genannte Hautveränderung. Die Haut ist glänzend, gespannt, mit einem Stich ins Gelbliche, höher geröthet und bei der Berührung mehr oder weniger schmerzhaft; die Borsten erscheinen auf der leidenden Hautstelle mehr oder weniger gesträubt. Bei dem Sitze am Kopfe verschwellen die Augen mehr oder weniger und thränen; beim Sitze an den Schenkeln ist der Gang gespannt; und wenn die Rose vorzugsweise am Halse Platz nimmt, bemerkt man auch wol etwas behindertes Schlucken und Husten. Das Hautleiden bleibt nicht immer auf die zuerst ergriffenen Stellen beschränkt, sondern breitet sich gewöhnlich bald weiter, unter Bil-

bung von Platten (großen Flecken) die bald zusammenlaufen, auf der Haut fort, daher auch der Name „laufendes Feuer.“ Mitunter hat man auch ein Wandern der Rose beobachtet, so daß sie an der einen Stelle verschwindet und an einer anderen ihren Sitz wieder aufschägt, worauf sich wol die Benennung „fliegendes Feuer“ beziehen möchte. In solchen Fällen ist auch wol, besonders bei fortbestehendem, fieberhaften Zustande ein gänzliches Zurücktreten der Rose mit nachfolgenden lebensgefährlichen Zufällen, Erscheinungen heftiger innerer Entzündungen, beobachtet worden.

§. 194.

In der einfachen und gutartigen Form pflegt mit dem ausgebildeten Rothlauf das Fieber gänzlich zu schwinden, und die Thiere befinden sich dem Aeußern nach ganz wohl. Unter Abschilferung der Oberhaut tritt dann in 5—7 Tagen die Entscheidung des örtlichen Leidens ein und verschwindet. In anderen Fällen nimmt nach dem Verschwinden der Fiebersymptome die Anschwellung der Haut noch zu, so daß eine wirkliche Geschwulst mehr oder weniger deutlich hervortritt, die aber schmerzlos und weich ist, überhaupt ödematös erscheint (Erysipelas oedematodes). Je nach anderen, jedoch seltenen Fällen, erhebt sich die Oberhaut auf der leidenden Stelle hie und da zu kleinen, mit gelblicher Lymphe gefüllten Bläschen (Blatteröse E. bullosum). Diese Bläschen platzen bald, worauf sich die Oberhaut abblättert und nach und nach, wie oben, jedoch etwas langsamer, die völlige Zertheilung folgt. Wenn aber diese Bläschen in reichlicher Menge vorhanden sind, nach dem Platzen zusammenfließen, oder wenn in Folge des Juckens die Thiere sich stark reiben, so kann es auch wol zu oberflächlicher Schwärung der Haut kommen (E. exulcerans). Häufiger als Dies sehen wir bei Schweinen das örtliche Hautleiden bis zur wirklichen Entzündung sich steigern (E. phlegmonodes, inflammatorium). Dann entsteht, begünstigt durch die herr-

schende Witterungsconstitution und dem Vorhandensein eines zwar zunächst entzündlichen, aber leicht putride werdenden Fiebers, Brand der Haut (Brandrose E. gangraenosum.); und in dieser Gestalt schweift sie meistens in den Milzbrand hinüber, so daß es schwer halten dürfte die Grenze, wo es aufhört Rothlauf zu sein und anfängt Milzbrand zu werden, zu bestimmen. Daher werden denn auch die Bezeichnungen brandiger Rothlauf und Milzbrandrothlauf (E. carbunculosum) bei Schweinen gemeinhin für gleich genommen (cf. Anthrax). Es ist mir schon ein par Mal begegnet, daß in Heerden, worin im Frühjahr Schweine mit dem gutartigen Rothlauf befallen wurden, später bei eintretender Hitze und einer gewitterreichen Luft, die anfangs unter gleichen Erscheinungen als gutartiger Rothlauf auftretenden Erkrankungen nach 2—3 Tagen bei mehreren Stücken in den Milzbrandrothlauf übergingen und die Thiere tödteten; während bei anderen die Krankheit noch gutartig verlief; zuletzt aber beim Fortbestehen der obigen Witterungsbeschaffenheit kamen der letzteren Fälle gar nicht vor, und es trat nun der Milzbrand auch in anderen Formen auf. Dieser Uebergang des Rothlaufs in Milzbrand und das gleichzeitige Vorkommen beider Krankheiten in einer Heerde dürfte auf die Vermuthung einer Verwandtschaft beider Krankheiten wol mit Recht führen.

Wenn der Rothlauf auffallende Neigung zur Brandbildung zeigt, und er seinen Sitz an den untern Schenkelpartieen aufschlägt, so hat man mitunter schon die Ablösung einzelner Glieder, in den Gelenken, beobachtet.

§. 195.

Ursachen und Prognose. Ueber eine besondere Anlage zum Rothlauf wissen wir wenig oder nichts, ebenso sind uns die veranlassenden Ursachen noch wenig bekannt. Doch läßt sich daraus, daß der Rothlauf, wie oben bemerkt, mehr als der Reflex eines inneren Leidens auftritt, entnehmen, daß

ſie in Einflüſſen beſtehen müſſen, welche die Ausbildung jener Leiden begünſtigen oder zu veranlaſſen vermögen. Den bisher geſammelten Beobachtungen zufolge, ſcheinen dieſe nun in gaſtriſch-biliöſen Leiden zu beſtehen. Dieſen entſprechend, ſehen wir daher den Rothlauf auch bei ſolchen Thieren am eheſten vorkommen, die, bei vieler Ruhe, ein ſehr kräftiges, in gewiſſer Hinſicht geiſtiges Futter erhalten, wohin namentlich Schlempe, Seihe (Biertreber) und überhaupt ſolche Dinge gehören, die bei leichterer Verdaulichkeit weniger die Beimiſchung der Galle bedürfen, ſo daß hierdurch die Bereitung und Ausſcheidung der Galle aus dem Blute in Stocken geräth, und dieſem eine höhere Venoſität verliehen (und die Leber ſelbſt vielleicht in einen venös-plethoriſchen Zuſtand verſetzt) wird. Daß Erkältungen hierbei mitwirkend ſein können, iſt einleuchtend; da auch ſie zur Störung und Unterbrechung der, Seitens der Natur veranſtalteten Ausgleichung der Venoſität des Blutes führen. Daher tritt denn auch, bei den oben genannten Fütterungsverhältniſſen nach vorhergegangenen Erkältungen der Rothlauf ſehr gern hervor, ſo daß die Erkältung bis jetzt faſt als das einzige gelegentliche Moment zum Ausbruche des Rothlaufes gelten kann. (So ſah ich mehreremal ſchon in Schaafheerden nach den erſten Nächten des Pirchens, bei kühler Witterung, den Rothlauf allgemein verbreitet vorkommen). Eine gewiſſe Beſchaffenheit der Witterung (wie heiße, ſchwüle Luft) begünſtigt und bedingt ſelbſt gleichfalls die Ausbildung des galligen venöſen Zuſtandes (status biliosus). Daher wird denn auch in heißen Sommern ein bilios-venöſer Charakter der Krankheiten ſo leicht vorherrſchend. Die Beziehung, in welcher dieſer Zuſtand zum Pfortaderſyſtem, als einem integrirenden Theil des Lebergallenſyſtems, ſteht, läßt es nun ebenſowohl erklären, wie das Pfortaderſyſtem an der herrſchenden Krankheitsconſtitution Theil habe, als es auch einleuchtet, wie bei einem ſolchen Zuſtande, ſobald noch anderweitige, beim Anthrax

erwähnte Einflüsse mitwirken, der Rothlauf eine antraxartige Natur annehmen könne. Daher denn auch nur unter den eben genannten Einflüssen der Rothlauf dem Milzbrand Platz macht, und dieser wol jenen als Vorläufer hat. Wie galligte Fieber, bei der gleichzeitig vorhandenen venösen Beschaffenheit des Bluts, leicht putride werden, ebenso changiren diese, wo durch die Individualität der Thiere schon eine Neigung dazu vorhanden ist, wie wir Dies vom Schwein anzunehmen berechtigt sind, und begünstigt von miasmatischen Einflüssen, in eine ihrer Unterarten, in das Anthraxfieber. Aus diesem Grunde ist denn auch die

Vorhersage beim Rothlauf der Schweine, wenngleich er in seiner gutartigen Form eine leichte Krankheit darstellt, unter den bemerkten Witterungs-Einflüssen nicht immer günstig. Im Frühjahr und Herbst, bei heiterem Wetter und temperirter Luft steht eine Ausartung des Rothlaufs, bei sonst zweckmäßigem Verhalten der Kranken, nicht zu fürchten. Daher die Prognose unter diesen Umständen im Allgemeinen günstig zu stellen ist. Im Besonderen richtet sie sich nach den begleitenden Zufällen und dem Verlaufe. Aus einer Vergleichung Dessen, was hierüber oben gesagt worden ist, werden sich die näheren Anhaltspunkte für die Stellung der Prognose leicht ergeben.

§. 196.

Die Behandlung muß mit besonderer Rücksicht auf den gastrisch-biliösen Zustand (und des Fiebers) eingeleitet werden. Das örtliche Leiden erfordert nur dann eine Begegnung, wenn etwa üble Aus- und Uebergänge zu befürchten stehen; immer aber ist der Rothlauf schonend zu behandeln, und hierbei nicht zu übersehen, daß derselbe in die Cathegorie der Ausschläge gehöre, die gleichsam als eine reinigende Krise zu betrachten sind, und daß er bei der Neigung zu wandern, leicht gefährliche Versetzungen bilden kann. Daher thut man bei Schweinen, bei denen überdieß örtliche Mittel selten

in dem Maße angewendet werden können, daß von ihnen ein Erfolg erwartet werden könnte — wohl, wenn man eine örtliche Behandlung gänzlich bei Seite setzt; was auch ohne Nachtheil geschehen kann.

In den leichten Graden reicht zwar meistens ein zweckmäßiges diätetisches Verhalten: warmer, trockner Aufenthaltsort, leicht verdauliche, kühlende, einen weichen Mist machende Nahrungsmittel, als Grünfutter, oder in Ermangelung dessen Wurzelwerk, Kartoffeln ꝛc., säuerliches Getränk zur glücklichen Beseitigung des Rothlaufs aus; doch gelangt man schneller zum Ziele, und beugt einem zögernden Verlaufe und etwaigen üblen Uebergängen am ehesten vor, wenn man den Kranken gleich anfangs ein Brechmittel reicht. Hierdurch werden gelindere, gastrische Zustände meistens auf dem kürzesten Wege beseitigt. In hartnäckigen Fällen, kann es nöthig werden, dem Brechmittel für einige Tage ausleerende und kühlende Salze folgen zu lassen, welches besonders dann räthlich ist, wenn der Rothlauf mit deutlichen Entzündungszufällen besteht. Hier kann selbst ein Aderlaß nothwendig werden. In solchen Fällen und namentlich bei einer Hinneigung zur Brandrose, (welches sich durch dunkele, ins Bläuliche spielende Röthe der leidenden Hautstellen zu erkennen giebt) finden auch die Säuren Anwendung. Auch passen dann Waschungen der rothlaufigen Stellen mit erwärmten Essig und anderen antiseptischen Mitteln. —

---

§. 197.

Schlagfluß, Apoplexia.

Der Schlagfluß ist eben keine seltene Erscheinung bei Schweinen, doch kommt er kaum zur thierärztlichen Behandlung,

da der Cyclus seiner Krankheitserscheinungen zu kurz, und der Tod gemeinhin früher eintritt, bevor noch Hilfe geleistet werden konnte.

Gewöhnlich tritt der Schlagfluß bei Schweinen plötzlich ein, so daß er durch Nichts, als durch den unerwartet eingetretenen Tod ausgezeichnet ist. In anderen Fällen gehen ihm die Erscheinungen des Schwindels und der Betäubung (s. diesen Artikel) vorher und lassen dann seinen Eintritt fürchten. In Fällen nun, wo nicht ein augenblicklicher Tod die Scene der Krankheitserscheinungen schließt, erscheinen die, vom Schlagfluß getroffenen Schweine gelähmt, liegen bewußtlos an der Erde, geben durch geringe, zuckende Bewegungen nur noch schwache Zeichen des Lebens von sich; die Kreislaufsbewegungen sind nicht mehr wahrzunehmen, das Athmen geschieht tief und langsam, schwach röchelnd, daher hörbar; die sichtbaren Schleimhäute erscheinen dunkelgeröthet, oder, so wie der Rüssel, livid und bleich; das Auge ist stier, gleichsam gebrochen; aus dem etwas geöffneten Maule treten Schaumblasen.

Gewöhnlich sterben die Thiere, wenn nicht schleunigst Hilfe geleistet wird, bald nach dem Eintritt genannter Erscheinungen. Seltener erholen sie sich wieder, wo dann gern Lähmungen einzelner Theile oder Schwäche im Kreuze für längere oder kürzere Zeit zurückbleiben. Nach dem Tode findet man (abgesehen von jenen Erscheinungen, die etwa den, den Schlagfluß einleitenden Krankheiten angehören) am gewöhnlichsten Blutüberfüllung und Blutaustretungen im Gehirn (Hirnblutschlag), in den Lungen (Lungenblutschlag); so wie die Blutadern unter der Haut, besonders am Halse und Kopfe reichlich mit einem dunkelgefärbten flüssigen Blute angefüllt.

§. 198.

Am gewöhnlichsten trifft der Schlagfluß Mastschweine, wenn solche an heißen Tagen lange der Sonnenhitze ausgesetzt oder anhaltend getrieben werden, oder sonst einem sehr warmen

Verhalten exponirt sind: Außerdem kann derselbe noch veranlaßt werden, durch Einflüsse, welche Congestionen nach dem Gehirn und Rückenmark, so wie eine allgemeine Blutstagnation begünstigen und bedingen, oder sonst auf irgend eine Weise die genannten Organe und das Herz in ihrer freien Thätigkeit beschränken und beträchtlich verletzen. Daher kann denn auch der Schlagfluß zu verschiedenen anderen Krankheiten hinzutreten und sie beenden, wie bei Gehirnentzündung, dem Milzbrand, bei narkotischen Vergiftungen ꝛc. Eine große Anzahl von Finnen im Gehirn scheint, einigen von mir gemachten Beobachtungen zufolge, gleichfalls den Schlagfluß, wo nicht veranlassen, doch seinen Eintritt sehr begünstigen zu können.

§. 199.

Die nächste Ursache des Schlagflusses dürfte dem Ebengesagten zufolge nicht immer dieselbe sein. Sie kann ebensowohl in einer Blutüberfüllung und Blutaustretung im Gehirn, als auch in einer zur Belebung des Gehirns ungeeigneten Beschaffenheit der Blutmasse beruhen, und somit theils auf einem mechanisch-dynamischen, theils chemisch-dynamischen Wege zur Vernichtung der Hirnthätigkeit (als dem Wesen des Schlagflusses) führen. Dabei erscheint es jedoch nicht unwahrscheinlich, daß vielleicht eine Lähmung der Blutgefäße jener des Gehirns vorangehe. Ob beim Schwein auch ein rein nervöser Schlagfluß (apoplexia nervosa) existire, darüber fehlt es noch an sicheren Beobachtungen, so daß wir vorläufig nur eine Apoplexia sanguinea, als in der Wirklichkeit vorkommend, anzunehmen berechtigt sind.

§. 200.

Prognose und Behandlung. Der Schlagfluß, er mag veranlaßt werden durch immer was für Ursachen, ist stets eine höchst lebensgefährliche Krankheit, daher die Prognose sehr mißlich. Seine Behandlung, sofern er nicht als Zufall bei anderen Krankheiten auftritt, wo seines Orts schon

davon geredet worden ist, erfordert zunächst Aderlaß, kalte Begießungen mit nachfolgenden tüchtigen Frottirungen der Haut, welche beim Schweine den Vorzug vor reizenden Einreibungen auf der Haut haben. Außerdem hat man sein Haupt-Augenmerk auf die Darmentleerung zu richten, daher die Application reizender, eröffnender Klystiere, und wenn die Thiere sich so weit wieder erholt haben, daß sie vermögend sind zu schlucken und ihnen Arzneien beigebracht werden können, Abführmittel. Glückt es, den Schlagfluß zu beseitigen, so wird doch noch eine Nachbehandlung nothwendig werden, wozu die veranlassenden Ursachen als Richtschnur dienen müssen, so wie ebenfalls in jenen Fällen, wo der Schlagfluß zu andern Krankheiten hinzutritt, die Art der Krankheit für seine Begegnung mehr oder weniger entscheiden wird. Etwaige Folgeübel, als Lähmungen u. dergl. sind gleichfalls ihrer Art nach zu behandeln; jedenfalls ist es aber gerathen, bei einiger Bedeutung derselben, die Thiere lieber zu schlachten und sie so zu verwerthen.

---

§. 201.

Schwindel, Vertigo.

Dem Schwindel und diesen ähnlichen Zufällen ist das Schwein häufig unterworfen. Er erscheint bei ihnen aber seltener als ein chronisches und zeitweise (periodisch) wiederkehrendes, in einzelnen Anfällen bestehendes und vorübergehendes Leiden, als er vielmehr gemeinhin als ein anhaltendes, mit einem, bald längere bald kürzere Zeit dauernden Anfalle, als ein von dem Hinterleibe ausgehendes, durch alimentarische Schädlichkeiten erzeugtes Uebel auftritt. Auch verbinden sich mit ihm ganz gewöhnlich die Erscheinungen von Betäubung (coma) und

Schlafsucht (sopor), so daß diese Zufälle, den Schwindel als Vorläufer habend, dann die hervorstehendsten Symptome des ganzen Krankheitszustandes darstellen. Ebenso gewöhnlich gesellen sich krampfhafte Erscheinungen hinzu, so daß hierdurch nicht selten ein sehr complizirtes Krankheitsbild sich herausstellt. Das Benehmen der, vom Schwindel befallenen Schweine ist überhaupt nicht überall gleich. Sowohl nach Art der Ursachen, als nach dem Grade ihrer Einwirkung, können mancherlei Abweichungen in den Zufällen beobachtet werden, ohne daß aber gerade hieraus die Ableitung verschiedener Krankheitsformen, Behufs eines praktisch therapeutischen Zweckes erforderlich scheint. Daher können denn auch die, von einzelnen prädominirenden Symptomen wol her entlehnte, verschiedene Benennungen, als: Drehkrankheit, Dummkrankheit (Viborg) Wahnsinn (Tscheulin) ꝛc. und unter diesen Namen besonders beschriebene Krankheiten füglich dem Schwindel, beigezählt werden; und zwar nicht allein, weil die Erscheinungen desselben bei dem hier zu beschreibenden Krankheitszustande, die erst eintretenden und constantesten sind (und Apoplexie eine häufige Folge ist), sondern insbesondere, weil immer gleiche und ähnliche Ursachen denselben erzeugen. Und nur diese sind es, welche, wie oben bemerkt, der Art und dem Grade ihrer Einwirkung nach, außer den Erscheinungen des Schwindels auch noch andere hervorrufen, ohne wesentlich einen anderen Krankheitszustand zu bedingen.

§. 202.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang. Die vom Schwindel befallenen Schweine haben einen unsicheren, taumelnden Gang, wobei der Kopf mit herabhängenden Ohren bald mehr zur Erde gesenkt, bald aber auch mit gehobenem Rüssel getragen wird; gradeaus vermögen die Thiere kaum zu gehen, sie stolpern vielmehr, mit schwankendem Hintertheil, von einer Seite zur anderen, nicht selten selbst in kreisenden, drehenden Bewegungen (Drehkrankheit). Dabei findet gewöhnlich ein Zit-

tern am ganzen Körper statt, wobei die Extremitäten auffallend kühl, die sichtbaren Schleinhäute bleich erscheinen; mitunter werden auch kalte Schweiße, Neigung zum Erbrechen oder wirkliches Erbrechen beobachtet. Nur höchst selten vermögen die Thiere sich lange auf den Beinen zu erhalten, sie stürzen vielmehr bald zur Erde (vertigo caduca) und verhalten sich in einem Zustande von Betäubung (und Apoplexie) ziemlich ruhig, außer einem zeitweisen Grunzen und ab und zu unternommenen Versuchen aufzustehen, die aber meistens mißlingen. In höheren Graden des Uebels verfallen sie in einen schlafsüchtigen Zustand und liegen mit geschlossenen Augen gleichsam wie todt: Die Respiration ist verlangsamt und wenig sichtbar oder schwach röchelnd; die Kreislaufsbewegungen sind schwach, kaum wahrnehmbar; die Schleimhaut des Maules, der Rüssel bläulich geröthet, oder auch bleich gefärbt. Man kann in diesem Zustande mit den Thieren unternehmen, was man will; sie lassen sich geduldig von einer Seite auf die andere wälzen, höchstens, daß sie schwach grunzende Laute von sich geben. In anderen Fällen gesellen sich Convulsionen, welche namentlich die Schenkel durchzucken, hinzu; und in diesem Falle, besonders wenn die Convulsionen sich weiter über den Körper verbreiten und auch die Kiefer zu unwillkührlichen Bewegungen bestimmen, tritt dem Kranken Schaum vor das Maul und der ganze Krankheitszustand hat nun die Form der Epilepsie angenommen (vgl. den Artikel Epilepsie). In manchen Fällen sehen wir auch, nach vorhergegangenen Zufällen des Schwindels, als Zeichen großer Hirnreizung, die Thiere tobsüchtig werden (Wahnsinn): sie rasen und laufen im Stalle umher, steigen an den Wänden empor, stürzen dann aber alsbald nieder und verhalten sich wie vorhin beschrieben. Solche Tobanfälle wiederholen sich mitunter wol, im Ganzen jedoch selten; gewöhnlich kehren sie, wenn die Patienten erst liegen, nicht wieder. Dagegen hat man mitunter Lähmungen des Hintertheils erfolgen sehen.

§. 203.

Je nachdem nun die Zufälle des einfachen Schwindels und noch mehr oder weniger Bewußtsein, oder die Erscheinungen der Betäubung ꝛc. mit verlornem Bewußtsein bestehen, unterliegen Verlauf und Dauer der Krankheit noch mancherlei Abweichungen, die meistens von der Art und dem Einwirkungsgrade der veranlassenden Ursachen abhängig sind. So sehen wir bald die angeführten Erscheinungen nach einer Dauer von 2—4 Stunden verschwinden, die Thiere aus ihrem betäubten Zustande munter und gesund erwachen; in anderen Fällen verschwinden die Zufälle erst nach 12—24 Stunden, wo dann ganz gewöhnlich eine sichtliche Mattigkeit der Genesenden noch für einen oder mehrere Tage zurückbleibt, ohne daß eine Wiederkehr beobachtet würde. Ueberhaupt dürfte der Schwindel bei Schweinen nur selten als ein periodisches Uebel erscheinen.

In vielen Fällen nimmt aber das Leiden, wenn die Betäubung einen hohen Grad erreichte, Zuckungen oder die Erscheinungen einer starken Hirnreizung eintreten, einen tödtlichen Ausgang. Der Tod erfolgt oft schon sehr frühe, 2—6 Stunden nach dem Eintritt der ersten Krankheitserscheinungen, auf apoplektischem Wege; in anderen Fällen nach 1, 2—3 Tagen, während welcher Zeit dann nicht selten noch Erscheinungen bestimmterer Affectionen, als Grundursachen jener Erscheinungen hervortreten, so die Zeichen von Gehirn- und Darmentzündung, wie denn der Schwindel an und für sich, als bloßes Symptom, überhaupt nicht zum Tode führt.

§. 204.

Section. Die gewöhnlichsten Erscheinungen nach dem Tode bestehen in Blutüberfüllung des Gehirns und seiner Häute, partieller Röthe und Entzündung der Magen und Darmschleimhaut, und dem Vorfinden von schädlichen, narkotisch wirkenden Stoffen im Magen. Ziemlich constant wird die gesammte Blut-

masse von dunkler Farbe und mehr gerinnungslos, in seltenen Fällen nur wird Nichts gefunden.

§. 205.

Die hier gegebene Beschreibung paßt nur auf die Fälle, wie der Schwindel und seine Verbindungen gewöhnlich bei Schweinen erscheinen. Durch mechanische Verletzungen: Stöße und Schläge auf den Schädel, vielleicht selbst durch organische Veränderungen im Gehirn, können indessen gleiche oder sehr ähnliche Zufälle — Betäubung — hervorgerufen werden, die dann auch unter Umständen von längerer Dauer, selbst bleibend sein können. Die Art der Entstehung und das Abweichende im Verlaufe wird zur näheren Würdigung und Beurtheilung dieser Krankheitszustände führen. Ob die von Anderen unter den Namen: Dreh-, Dummkrankheit, Wahnsinn ꝛc. beschriebenen Krankheiten in die Cathegorie der letztgenannten Uebel gehören und chronische Krankheiten darstellen, oder ob der von mir beschriebene Krankheitszustand gemeint sein soll, habe ich nicht entscheiden wollen.

§. 206.

Ursachen. Am gewöhnlichsten wird der Schwindel bei Schweinen durch den Genuß von Stoffen, die im Allgemeinen schon den berauschenden und betäubenden angehören, oder doch auf das Schwein eine diesen ähnliche Wirkung (Congestionen nach dem Gehirn) veranlassen, erzeugt. So der Genuß noch spiritusreicher Brandweinsschlempe, oder in Gährung gerathener Stoffe, welche die sogenannten Schweinetränke, wenn solche lange stehen und allerlei Abgänge aus der Küche, überhaupt leicht gährungsfähige Stoffe, beigemengt enthalten, oft genug darbieten *). Ferner Fleisch- und Häringslake

*) Auf die Schweinetränke ist daher ein besonderes Augenmerk zu richten und namentlich darauf zu sehen, daß sie frisch verfüttert und die Gefäße, worin sie enthalten sind, von Zeit zu Zeit gereinigt

(Pökelbrühe) so wie Abgänge von Häringen; *) der Genuß des Nachtschattens (Solanum nigrum) wenn dieser dem gestampften Futter für die Schweine in reichlicher Menge beigemengt ist, wie solches bei Gelegenheit des Wieden oder Gäten (Säubern der Gartenfrüchte von Unkraut) aus Unverstand leicht geschehen kann. Ebenso will man auch nach dem Weiden der Schweine in Sümpfen, worin sich die Wurzel von Cicuta virosa befindet, schwindelähnliche Zufälle ꝛc. beobachtet haben; auch wenn die Schweine aus Hunger die Wurzel von Hyoscyamus niger genießen. Ferner hat man hierher auch noch gezählt das Mutterkorn (Secala cornuteum); den Taumellolch (Lolium temulentum). Ich habe indessen von dem getrockneten Saamen des letzteren, aufgebrühet, dem Schweinefutter in solchen Quantitäten zugesetzt, wie möglicherweise die Schweine nur Gelegenheit finden können ihn zu genießen, ohne die Zufälle des Schwindels eintreten zu sehen. Nur in einem Falle schien mir ein ½ Jahr altes Schwein, nach dem Genuß von ½ Metze des reifen Saamens (auf den Tag), etwas träge geworden zu sein, während wieder in einem anderen Falle nach 1 Metze ein Schwein ganz wohl und munter blieb. **)

---

werden. In Gährung begriffene Maische erzeugt sehr bald lebensgefährliche Zufälle bei Schweinen, wie bei den übrigen Thieren, worüber mir mehrere interessante Fälle in meiner Praxis vorgekommen sind; (und davon auch bereits in meiner Sammlung von Gutachten ꝛc. Berlin 1836. pag. 223. einen dahin gehörigen Fall mitgetheilt habe.)

*) Daher auch die Schweine der Tabagisten ꝛc. am gewöhnlichsten es sind, welche in den Schwindel verfallen. So ist mir ein Fall bekannt, wo der Besitzer einer Gesellen-Herberge nach und nach 18 Stück Schweine verlor, und zwar stets nach vorhergegangenen Gelagen (Quartalversammlungen) der Gesellen, bei welcher Gelegenheit viel Häringe und Pökelfleisch verzehrt zu werden pflegen. Erst als ihn abermals vier Stück Schweine nach einer solchen Gelegenheit erkrankten, und ich zu deren Behandlung zugezogen wurde, deckte ich ihm die Ursache auf.

**) Ob dem unreifen Samen vielleicht eine größere schädliche Wir-

Auch von dem Mutterkorn ſcheinen die Schweine ziemlich viel vertragen zu können, wie dies ein Verſuch von Teſſier*) in welchem ein 6 Monat altes Schwein während einer Zeit von 66 Tagen 22 Pf. deſſelben, mit einer hinlänglichen Menge Futter vermengt, erhielt, bevor der Tod erfolgte. Endlich iſt zu den bekannten Urſachen des Schwindels bei Schweinen auch noch der Genuß des Buchwaizen zu zählen, der, ſonderbar genug! nur auf weiße und weißbunte Schweine und nur unter Mitwirkung des Sonnenlichts nachtheilig wirkt, während er ſich für ſchwarze Schweine unſchädlich zeigt. Die Urſache dieſes im Ganzen merkwürdigen Phänomens iſt noch nicht ermittelt. Vielleicht daß die Färbung der Haut und die mit dieſer (wahrſcheinlich) correſpondirende größere oder geringere Pigmentbildung im Auge die Urſache davon iſt, ſo daß von dem Sehorgan und den, mit dem Sehnerven zunächſt verbundenen Gehirntheil der Schwindel ausgehe.

Außer den genannten Dingen, können auch noch der Genuß anderer, namentlich narkotiſcher Pflanzen den Schwindel und dieſem ähnliche Zufälle bei Schweinen erregen, wenngleich hierüber zur Zeit noch nicht hinlängliche Thatſachen vorliegen. Auch Inteſtinal-Würmer ſollen den Schwindel veranlaſſen können. Mechaniſche Einwirkungen, Contuſionen des Schädels, ſo wie Organiſationsfehler des Gehirns, werden, wie ſchon oben erwähnt, einen, dem hier beſchriebenen ähnlichen Krankheitszuſtand ebenfalls zu erzeugen vermögen.

---

kung innwohne, iſt noch nicht ermittelt, ſcheint mir jedoch nach einigen, in dieſer Beziehung angeſtellten Verſuchen wahrſcheinlich. Im Fall der Beſtätigung, dürfte wahrſcheinlich daſſelbe Verhältniß wie bei den Rohnköpfen ſtattfinden. Die ſchädliche Wirkung des Lolchs ſoll nach Rivière (hist. de la Soc. des sienc. de Montpell. Lyon 1766.) in einem ſcharfen Harze beſtehen, welches aus dem Mehle zu $\frac{6}{16}$ zu ziehen ſei.

*) Mémoire sur les observations faites en Sologne par Ms. Tessier. 1777.

§. 207.

Abgesehen von diesen letztgenannten und seltensten Ursachen, würde dem Mitgetheilten zufolge, die nächste Ursache in einer sympatischen, vom Magen und Darmkanal ausgehenden Reizung des Gehirns (kleinen Gehirns?) zu suchen sein, in Folge dessen ein stärkerer Antrieb des Blutes, Congestionen nach demselben entstehen. Diese, mit Ueberfüllung der Gefäße durch Blut und stärkerer Ausdehnung derselben verbunden, üben einen Druck auf das Gehirn aus; dieses wird dadurch in seiner freien Thätigkeit mehr oder weniger beschränkt, gehemmt oder gelähmt, und dadurch die Erscheinungen des Schwindels (im niederen Grade) die der Betäubung (im höheren Grade) und die der Apoplexie (im höchsten Grade) hervorgerufen. Die Ergebnisse der Section (Blutanhäufungen im Gehirn) sprechen für diesen Hergang und lassen die Zufälle weniger auf rein dynamischen Wege erklären. Die abnorme Röthe und selbst entzündliche Beschaffenheit der Magen und Darmschleimhaut, die gleichfalls nach dem Tode constant gefunden werden, und die als die Primärwirkung der veranlassenden Ursachen zu betrachten sind, weisen wol unzweideutig auf eine sympatische Reizung des Gehirns. Der Name Abdominalschwindel (vertigo abdominalis) dürfte daher für den beschriebenen Krankheitszustand eine ganz passende Benennung sein. Nach der Art der Ursachen und ihrer besonderen Wirkung (auf einzelne Theile des Gehirns) können allerdings auch noch verschiedene Nebenerscheinungen, als Raserei ꝛc. hervortreten, ohne daß gerade dadurch der ganze Krankheitszustand eine wesentliche Differenz erlitte. Wie wir denn überhaupt noch nicht von allen den vorhin genannten, veranlassenden Ursachen hinlänglich wissen, wodurch sie nachtheilig wirken, und was in ihnen das eigentlich schädlich wirkende Prinzip sei. Bei den gährenden Stoffen ist es jedenfalls die Kohlensäure und der Alkohol, also im eigentlichen Sinne des Wortes sin-

bei eine Berauschung statt; bei den genannten Pflanzenstoffen ein scharfes, narkotisches Prinzip, von ähnlicher Wirkung. Was aber das eigentlich Schädlichwirkende in dem Pökel sei, ist noch nicht festgestellt. Daß es sich dem Wurstgift analog verhalte, oder Fettsäure sei, sind bloße Vermuthungen, die selbst nicht einmal viel für sich haben, da die Wirkungen des Wurstgiftes anderer Art sind, namentlich das Gehirn und Rückenmark wenig oder gar nicht afficiren, sich vielmehr vorzugsweise im Bereiche des sympatischen Nerven äußern.

§. 208.

Prognose. Im Allgemeinen ist die Prognose mißlich. Im Besondern hängt sie von dem größern oder geringern Grade des Leidens, von seiner Dauer und von der Art der veranlassenden Ursachen ab. Bei den bloßen Erscheinungen des Schwindels, wo die Schweine noch mehr oder weniger im Stande sind, sich auf den Beinen zu erhalten, steht, bei zeitiger Hilfe, meistens ein günstiger Ausgang zu erwarten. Wo dagegen bereits die Erscheinungen einer hohen Betäubung hinzugetreten sind, ist die Prognose sehr zweifelhaft und schlecht, wenn Symptome innerer Entzündungen, Raserei, Krämpfe vorhanden sind. Ueberall, wo die Krankheit bereits über 12 Stunden, ohne Nachlaß, bestanden hat, ist die Hoffnung auf einen günstigen Ausgang sehr getrübt. Nach dem Genuß von Buchwalzen tritt selten große Gefahr ein; ebenso ist die Gefahr nach dem Genuß spirituöser Dinge nicht so groß, als wenn direkt giftig wirkende Substanzen genossen worden, wozu auch Fleisch und Häringslake zu zählen sind. Indessen hängt es auch bei diesen Stoffen sehr von der zeitigen oder verspäteten Hilfe und von der Quantität des Genossenen ab, welche letzte zwar nicht immer aus den erhaltenen Mittheilungen genau genug bemessen, aber doch mehr oder weniger nach der Zahl und Größe der Zufälle bestimmt werden kann. Wo Organisations-Fehler im Gehirn zu

vermuthen stehen (also beim chronischen Schwindel) wird das zeitige Abschlachten der Thiere jedem Heilversuch vorzuziehen sein. Derselbe Fall wird auch da eintreten, wo in Gefolge beträchtlicher mechanischer Beschädigungen Schwindelzufälle ꝛc. eintreten, wenigstens, sobald nach einer kurzen Behandlung keine Besserung eintreten sollte.

§. 209.

Behandlung. Der Anfang der Kur wird in allen jenen Fällen, wo der Genuß schädlicher Dinge die Ursachen der Krankheiten abgiebt, und baldige Hilfe eintritt, am zweckmäßigsten mit einem Brechmittel begonnen, und nur wo Symptome einer ausgebildeten Magenentzündung vorhanden sind, könnte hiervon abzustehen seyn; aber dann ist die Behandlung gewöhnlich auch ohne Erfolg. Nach erfolgtem Brechen passen demulcirende Mittel: süße Milch, Abkochungen von Leinsamen, Altheewurzel ꝛc. Oel, sowie Pflanzensäuren: Essig, Sauerkohlbrühe; saure Milch. Die erstgenannten Mittel bewähren sich nach dem Genuß von berauschenden Dingen und Pökelbrühe, bei dieser auch noch mit einem Zusatz von Kreide; die letztern (Säuren) sind nach dem Genuß scharfer und betäubender Mittel, und den in ihrer Wirkung gleichen Pflanzenstoffe angezeigt. Mit dem Gebrauch der innerlichen Mittel werden zweckmäßig kalte Begießungen und ein Aderlaß verbunden. Der letzte ist in allen jenen Fällen, wo die Krankheit einen höhern Grad erreicht hat, die Ausbildung von Entzündungen zu befürchten steht, unerläßlich und in reichlichem Maße unverzüglich auszuführen; überhaupt eine Behandlung einzuleiten, wie sie bei der Hirn- und Magenentzündung, dem Schlagfluß angegeben worden ist.

Die Behandlung jener Fälle von Schwindel, denen mechanische Ursachen zu Grunde liegen, wird vorzugsweise in einer chirurgischen Hilfe bestehen müssen, wozu am andern Orte (s. Wunden, Knochenbrüche) die nöthigen Angaben gemacht

worden sind. Gegen Organisationsfehler läßt sich wenig thun. — Sollten Würmer als die Ursache des Schwindels zu beschuldigen stehen, so ist ein Verfahren einzuleiten, wie es unter dem Artikel „Würmer" angegeben ist.

Wo sich mit den Erscheinungen des Schwindels auch krampfhafte Zufälle (epileptischer Art) verbinden, da würde zur Beseitigung dieser das salpetersaure Strychnin (strychninum nitricum), zu 1 Gr. in einer Unze Wasser gelöst und stündlich 1 — 2 Theelöffel gegeben, zu empfehlen sein.

Nach glücklicher Beseitigung des Uebels ist in diätetischer Hinsicht darauf zu halten, daß nach dem Wiedereintritt der Freßlust in den ersten par Tagen keine feste Nahrungsmittel, sondern, nach den obigen Rücksichten, viel schleimige oder säuerliche Getränke gereicht werden.

---

§. 210.

Schwindsucht, Phthisis. Abzehrung, Atrophia.

Diese beiden, wohl geschiedenen Krankheitszustände bestehen ihren hervorstehenden Symptomen nach in allgemeiner Abmagerung (Schwinden, Abzehren der Körpermasse, der Materie) und Sinken (Schwinden) der Kräfte. Hiernach eben sind sie benannt worden. Der Grund dieser allgemeinen Abmagerung kann zwar sehr verschieden sein, doch beruht er zunächst immer in einem Mißverhältniß zwischen dem Verbrauch und Wiederersatz der Materie, indem die erste größer als die letzte ist. Da die Kraft von der Materie abhängig ist, so zieht dies Mißverhältniß auch ein Sinken (Schwinden) der thierischen Kräfte nach sich. — Dieser (inneren) Grundursache können nun wieder verschiedene Zustände des Organismus zum Grunde liegen. Am gewöhnlichsten wird Dies eine krankhafte, vermehrte Absonderung normaler thierischer Säfte sein, wie Schleim (phthisis mucosa) oder abnormer, wie Eiter (phthisis pu-

rulenta) und andere neue krankhafte Produkte, wie Tuberkeln (phthisis tuberculosa) ꝛc. in irgend einem wichtigen Eingeweide des Körpers; oder es sind solche auf eine andere Weise von krankhafter Beschaffenheit, wodurch sie störend in den Assimilationsprozeß eingreifen, so daß der nothwendige Bedarf an geeigneten Anbildungsstoffen nicht geliefert wird. Die der ersteren Art hat man vorzugsweise Schwindsuchten (phthises), die der letzteren Ab- und Auszehrungen, Darrsucht (tabes, atrophia) genannt. Wir fassen hier aber beide Krankheitszustände zusammen, da sich eine strenge Grenzlinie zwischen ihnen nicht ziehen läßt. Den Begriff Schwindsucht, wie Einige wollen, bloß auf jene Krankheiten zu beschränken, wo die Abzehrung auf Eiterung in irgend einem Organe beruht, scheint unpraktisch, da die Diagnose zu große Schwierigkeiten findet.

§. 211.

Dem Vorausgeschickten zufolge, ergiebt sich, daß die Schwindsuchten gewöhnlich secundäre Uebel sind. Es können nun zwar auch beim Schweine Leiden verschiedener Organe den Grund zu Schwindsuchten legen, jedoch ist es vorzugsweise die Schwindsucht in den Organen des Respirationsapparats, namentlich der Lungen, welche als solche mit Sicherheit erkannt, und gegen welche thierärztliche Hilfe in Anspruch genommen wird. So können wir uns hier auf die Beschreibung der Lungenschwindsucht, (phthisis pulmonalis) füglich beschränken, um so mehr, da anderwärts, bei den Krankheiten, welche zur Schwindsucht führen können, dieser gedacht worden ist.

Wie bei den übrigen Thieren, so bietet auch die Lungenschwindsucht des Schweins, nach Art der ihr zu Grunde liegenden krankhaften Zustände der Lungen, einige Modificationen dar, so daß dieselbe, wie oben bereits im Allgemeinen angegeben worden, sich etwas verschieden gestaltet. Man unterscheidet eine schleimige Lungenschwindsucht, pth. pulm. pituitosa mucosa s. catarrhalis (s. Katarrh), die mitunter mit Wür-

mererzeugung in den Bronchien gepaart ist (pht. pulm. verminosa (s. Würmer); eine eitrige Lungenschwindsucht (pht. pulm. purulenta s. ulcerosa), Folge des Ausgangs einer vorhandenen Entzündung der Lungen; und eine knotige Lungenschwindsucht (pht. pulm. tuberculosa) Folge eines besonderen (chronischen) Krankheitsprozesses. Uebrigens gestalten sich diese verschiedenen Arten der Lungenschwindsucht, (von denen jedoch bemerkt zu werden verdient, daß die erstgenannten beiden die gewöhnlichsten sind, die letzte dagegen die seltenste ist) in ihrem ausgebildeten Zustande im Allgemeinen gleich, so daß es beim Schwein nicht ganz leicht ist zu entscheiden, mit welcher Art man es eigentlich zu thun hat, wennsonst nicht die vorangegangene Krankheit bekannt ist. In prognostischer Hinsicht erwächst hieraus indessen ebensowenig ein besonderer Nachtheil (da im ausgebildeten Zustande alle fast gleich lebensgefährlich sind), als für die Behandlung (da diese bei allen nach gleichen Hauptindicationen zu leiten ist). — Wir glauben daher auch unbeschadet der Vollständigkeit hier ein allgemeines Bild der Lungenschwindsucht entwerfen zu können, um so mehr, da die etwaigen Modificationen aus Dem, was bei Gelegenheit der Ausgänge des Catarrhs, der Lungenentzündung ꝛc. gesagt worden ist, sich ergeben. Der wichtigsten Abweichungen soll indessen gedacht werden. *)

*) Für die gerichtliche Thierheilkunde könnte indessen auch beim Schwein, wie beim Pferde eine strengere Unterscheidung nothwendig erscheinen; es würde uns Dies hier aber zu weit führen. Ausführlicher habe ich diesen Punkt in meiner Abhandlung „Ueber das Vorkommen von Eiterknoten in den Lungen der Pferde, und deren besseren Würdigung in der gerichtlichen Thierheilkunde, Giessen 1839, erörtert, weßhalb ich hierauf um so mehr verweisen kann, da ich auch beim Schweine dieselben Resultate erhalten habe als beim Pferde. Die in meiner Abhandlung pag. 118. Anmerkung erwähnten Ossificationen in den Tuberbeln, scheinen (bei Schweinen) constant vorzukommen; denn in sämmtlichen, aus verschiedenen Theilen

§. 212.

Zufälle, Verlauf, Dauer und Ausgang der Lungenschwindsucht. Ein krächzender, häufiger Husten der bald trocken, bald aber auch mit Auswurf von Schleim und Würmern, von Eiter, Tuberkelmaterie besteht; ein kurzes, schnelles, angestrengtes Athmen mit Ausströmen einer mehr oder weniger übelriechenden Luft aus den Nasenlöchern; wechselnder Appetit; in den höheren Graden, große Abmagerung, aufrechtstehende Borsten, unreine, harte, spröde Haut, thränende, schleimige Augen, Ausfluß aus der Nase, der bald continuirlich ist und in Schleim besteht (bei der Schleimschwindsucht); bald nur periodisch vorkömmt und dann mehr eiterartig erscheint (bei der eitrigen und knotigen Lungenschwindsucht); nicht selten aber auch fehlt (bei den letzgenannten beiden); schleichende, matte Bewegung, deutlich fühlbarer und übereilter Herzschlag, zu welchen Erscheinungen gewöhnlich noch die eines allgemeinen bleichsüchtigen Zustandes (cf. die Wassersucht) hinzutreten — sind die sicheren Kennzeichen jener meistens unheilbaren Lungenkrankheit.

§. 213.

Der Verlauf und die Dauer der Lungenschwind-

(der Lunge, Leber, Milz, den Gekrösdrüsen ꝛc.) entnommenen Tuberkeln fand sie Hr. Trommer, (welcher auf mein Ersuchen die Gefälligkeit hat in Bezug auf die chemische Zusammensetzung verschiedener Krankheitsproducte bei Thieren, Untersuchungen anzustellen) bis jetzt stets vor. Sollten sich die Tuberkeln immer so, und auch bei den übrigen Thieren (bei Kühen in der Franzosenkrankheit ist es der Fall) gleich verhalten: so wäre ein wichtiges und leicht zu ermittelndes Unterscheidungsmerkmal zwischen Tuberkeln und Eiterknoten (Abscessen), in welchen letzteren sich keine Ossificationen finden, aufgefunden. Das Resultat der fortgesetzten Untersuchungen ꝛc. wird seiner Zeit von Hr. Trommer und mir bekannt gemacht werden. Vorläufig möge die gegebene Notiz genügen. Vielleicht daß sie dazu beiträgt, auch anderen Orts einem, für die gerichtliche Thierheilkunde so wichtigen Gegenstande Aufmerksamkeit zu verschaffen.

sucht bieten wenig Constantes dar. Wo dieselbe nicht aus vorangegangenen Lungenentzündungen hervorgeht, beginnt sie meistens mit wenig auffallenden Krankheitserscheinungen. Husten und Abfallen des Körpers, bei sonst noch regem Appetite, sind fast die einzigen Zeichen, welche auf eine, in der Entwickelung begriffene Lungenschwindsucht hindeuten. Diese Zufälle bleiben jedoch meistens unbeachtet, oder höchstens schenkt man dem Husten einige Aufmerksamkeit und sieht diesen als das eigentliche Leiden an; nach und nach schreitet die Krankheit aber in ihrer Entwickelung vor. Das eine Symptom kömmt zu dem andern, nimmt an Stärke zu, und die Krankheit steht in der vorbeschriebenen Weise vollendet da. Hierzu ist oft ein Zeitraum von mehreren Monaten erforderlich, während welcher Zeit die Krankheit periodisch wol Nachlässe zeigt. Hat sie aber einmal jene Höhe erreicht, so pflegt sie bald dem tödtlichen Ende entgegen zu eilen, so daß die Dauer dieses Zeitraums nicht leicht 4—6 Wochen übersteigt. — Von rascherem Verlaufe und kürzerer Dauer pflegt die Lungenschwindsucht in jenen Fällen zu sein, wo sie als Folgekrankheit der Lungenentzündung auftritt.

Man hat bei den, aus dieser Quelle entstandenen Schwindsuchten, sowie überhaupt auch (insofern als man jede Schindsucht mit einer acuten oder chronischen Entzündung beginnen läßt) wol drei Stadien unterscheiden: das Stadium der entzündlichen Reizung, das der Eiterung und das der Colliquation. Allein es hält schwer, diese Stadien genau zu erkennen und die Hauptschwierigkeit liegt darin, daß nicht jeder Uebergang der Entzündung in Eiterung zur Schwindsucht führt, und wir erst dann Schwindsucht vor uns haben, wenn überhaupt die übrigen, derselben zukommenden Symptome vorhanden sind, mit einem Worte ein hectischer Zustand sich ausgebildet hat.

§. 214.

Für den Ausgang der Lungenschwindsucht entscheidet indessen der raschere oder langsamere Verlauf derselben im Allgemeinen wenig; denn sie ist auch in ihrer schleichendsten Form gleich lebensgefährlich und führt ganz gewöhnlich zum Tode. Nur in den seltensten Fällen gelingt es, die Krankheit aufzuhalten und durch ein palliativ Verfahren, verbunden mit einem angemessenen diätetischen Verhalten, insbesondere einer zweckmäßigen Auswahl des Futters, die schon abgemagerten Thiere wieder etwas zu Fleische zu bringen, und ihre Verwerthung dadurch zu erhöhen.

Das Ergebniß der Section bei, an der Lungenschwindsucht umgestandenen Schweinen besteht, außer einer großen Abmagerung, welker, schlaffer und bleicher Beschaffenheit der Muskeln, Fettarmuth ꝛc. in verschiedenen an und in den Lungen vorkommenden Veränderungen, als: Verwachsungen, Verhärtungen (Hepatisation,) Eiterknoten (Abscesse,) Tuberkeln, Verstopfung einzelner Luftröhrenzweige mit Schleim, Würmer (Strongylus paradoxus) und gewöhnlich auch noch wäßriger Erguß in der Brusthöhle. Außerdem auch wol noch Veränderungen an den Organen der Hinterleibshöhle, als der Leber, Vergrößerung, Verhärtung, Eiterung, tuberculöse Entartung der Gekrösdrüsen.

§. 215.

Was nun die Ursachen der Schwindsucht überhaupt und insbesondere der Lungenschwindsucht anbetrifft, so liegen diese, wie bereits oben angeführt, in Leiden einzelner Organe, die wichtig genug sind, um anhaltend den Ernährungsprozeß herabzusetzen und zu einem Schwinden und Sinken der Materie und Kräfte zu führen. Da hierzu nun am gewöhnlichsten Eiterung oder eine andere krankhafte Absonderung in irgend einem wichtigen Eingeweide die Veranlassung giebt, so dürfte der

Schluß nicht gewagt erscheinen, daß an dem Uebergang solcher Krankheitszustände in Schwindsucht, eine erfolgte Auffaugung der Krankheitsproducte und Zuführung zur allgemeinen Säftemasse einen wesentlichen Antheil habe; wie hiersür verschiedene Versuche sprechen. Demnach würden denn langwierige und erschöpfende Eiterungen und krankhafte Absonderungen anderer thierischer Säfte das Näturſächliche zur Schwindsucht am häufigsten abgeben.

Insofern nun als andere gelegentlich treffende, nachtheilige Einflüße den Grund zu jenen Primärleiden, aus denen die Schwindsucht oder Abzehrung erst hervorgeht, legen, sind auch sie, obwohl nur entfernt, an dem Entstehen der Schwindsucht Schuld. Daher einmal jene, welche Entzündung mit dem Ausgang in Eiterung, oder chronische Schleimflüsse ꝛc. zu erregen im Stande sind, hierher gezählt werden müssen, als man insbesondere auch alle solche Einflüsse, welche den Ernährungsprozesses anhaltend herabsetzen, eine mangelhafte und unzulängliche Chylusbereitung herbeiführen, hierher zu rechnen hat; wie Mangel an Nahrung, insbesondere aber übel beschaffene, verdorbene Nahrungsmittel und Getränke, anhaltende Störungen der Hautthätigkeit durch Witterungseinflüsse und Aufenthaltsort. Daher ist denn auch unter solchen Einflüssen, wenn sie sonst von hinlänglich langer Dauer waren, die Ausbildung von cachectischen Leiden und namentlich auch der Schwindsucht beobachtet worden. Unter diesen Einflüssen pflegt sich jedoch ganz gewöhnlich zunächst ein lymphatisches Leiden auszubilden, wobei die Gekrösdrüsen insbesondere participiren. Wir verweisen in dieser Beziehung auf Das, was bei Gelegenheit des Catarrhs und der Wassersucht gesagt worden ist.

§. 246.

Prognose und Behandlung. Bei den schon vollständig entwickelten Schwindsuchten, ist die Vorhersage immer schlecht, nur in jenen Fällen, wo die Krankheit noch im

Anbeginn die Ernährung noch nicht zu sehr herabgesetzt ist, die Thiere noch bei Appetit sind, ist ein Versuch zur Heilung allein räthlich, dessen ungeachtet aber gehört eine vollständige Genesung zu den Ausnahmen. Von einer Radicalbehandlung kann daher nur wenig die Rede sein; man wird sich vielmehr auf ein Palliativverfahren beschränken müssen. Mit Berücksichtigung, des, nach Möglichkeit zu ermitteln zu suchenden, besonderen Grundleidens, wird es hierbei insbesondere auf Hebung der Ernährung ankommen, um auf diesem Wege wo möglich die Thiere etwas zu Fleische zu bringen, um sie für die Schlachtbank tauglich zu machen. Ein leicht verdauliches, nahrhaftes Futter steht zur Erreichung dieses Zwecks oben an. Es gehören hierher außer den mehlhaftigen Futterstoffen, insbesondere noch solche, welche einen reichen Gehalt an Schleim und Zuckerstoff besitzen: Suppen von Mehl (bei dünner Mistung von geröstetem Mehl) geschrotener Malz, süße Milch, Molken, Mohrüben, junge Disteln zerhackt ꝛc. Außerdem aber sind auch Fleischnahrung, Blut ꝛc. zu empfehlen. Ruhe und ein warmer reinlicher Aufenthaltsort oder der Aufenthalt an sonnigen Orten sind Hauptrequisite mit, und unterstützen den Erfolg der Behandlung wesentlich. — Für den etwaigen Gebrauch von Arzneimitteln entscheidet die Besonderheit der Krankheitszustände; für gewöhnlich wird aber blos symptomatisch zu verfahren sein. Zufälle, die eine Berücksichtigung bedürfen, sind besonders ein quälender Husten und der Durchfall. Sind beide verbunden, so paßt eine Verbindung von Opium und Bleizucker mit Honig, Syrup oder Althewurzelschleim zur Latwerge gemacht; sonst ist gegen sie einzeln zu verfahren, (cf. Husten und Durchfall).

Da Belebung der Verdauung immer mit eine Hauptsache für das Gelingen der Kur ist, so wird unter Umständen auch von den verdauungsstärkenden Mitteln Gebrauch zu machen

ſein; wobei man jedoch die erhitzenden zu vermeiden und ſich der mehr rein bitteren Mittel zu bedienen hat.

Ziemlich allgemein hat man bei Schwindſuchten den Schwefel und Schwefelſpießglanz empfohlen. Es paſſen dieſe Mittel auch in ſehr vielen Fällen, namentlich in jenen, wo das lymphatiſche Syſtem namhaft mit leidet. Man giebt dieſe Mittel für ſich oder mit Süßholzwurzel verbunden, bei noch reger Freßluſt, in Pulverform mit dem Futter. Rüsken empfiehlt ein Gemenge von 6 Loth Spießglanzpulver, 8 Loth Schwefel und 12 Loth Altheewurzelpulver, wovon 2 Loth jeden Morgen unter ein klein Hafer- oder Gerſtenmehlfutter gegeben werden ſollen.

Bei etwa noch vorhandenen entzündlichen Krankheitserſcheinungen (wie bei der Lungenſchwindſucht nach Lungenentzündung) iſt ein Zuſatz von Salpeter und bei ſehr bewegtem Pulſe auch von Digitalis, bei vorherſchendem Leiden der Schleimhäute von Salmiak, zu obigem Gemenge, zu empfehlen. Von den, wol gegen Lungenſchwindſucht empfohlenen Dämpfen zum Einathmen, kann bei Schweinen, der ſchwierigen Application wegen, für gewöhnlich kein Gebrauch gemacht werden, ſo zweckmäßig ihre Anwendung auch in einzelnen Fällen, namentlich bei der Schleimſchwindſucht, erſcheinen mag. Am hilfreichſten dürfte ihre Application in der wurmigen Lungenſchwindſucht erſcheinen, und daher hier, ſo viel eben zuläſſig, die empyreumatiſchen Räucherungen in Gebrauch zu ziehen ſein. Wo das Vorhandenſein der Würmer früher erkannt wird, bevor es noch zur Schwindſucht kam, ſteht von dem innerlichen Gebrauch des Terpenthinöls und des Kampherſpiritus zu gleichen Theilen, mit einem ſchleimigen Mittel verbunden, in flüſſiger Form noch am meiſten Hilfe zu erwarten.

§. 217.

Tollkrankheit, Rabies suilla.

Die Tollkrankheit, Tollheit, Wuthkrankheit, Wuth ist keine, beim Schwein ursprünglich sich entwickelnde Krankheit, sondern sie wird ihm lediglich durch den Biß wuthkranker Hunde (Füchse, Wölfe und Katzen), bei denen sich diese Krankheit nach unseren seitherigen Erfahrungen nur allein spontan erzeugt, mitgetheilt. Es gehört die Wuth in die Klasse der Nervenkrankheiten und erscheint rein dynamischer Natur, indem sie nur wenige oder gar keine materielle Veränderungen in ihrem Gefolge hat; sie ist aber nichtsdestoweniger die gefährlichste aller Krankheiten. Allen bekannten Heilmethoden und Mittel trotzend, führt sie stets zum Tode. Wenngleich zu verschiedenen Zeiten Heilmittel gegen dieselbe angepriesen worden sind, so haben sich doch alle, ohne Ausnahme, bei der wirklich zum Ausbruch gelangten Wuth hilflos gezeigt. Nur in präservativer Hinsicht hat uns die Heilkunde Mittel an die Hand gegeben, durch welche es, eine zeitige und methodische Anwendung vorausgesetzt, gelingt, den Ausbruch der Wuth bei dem, von einem wüthenden Thiere Gebissenen, in der Mehrzahl der Fälle, zu verhüten.

§. 218.

Die Wuth ist eine so viel besprochene und gefürchtete Krankheit, daß wol die Bekanntschaft keiner andern Krankheit so sehr Gemeingut der Menschheit und des ärztlichen Publikums insbesondere geworden ist, als grade sie. Daher glauben wir denn auch, uns hier (in Verfolgung unseres Zweckes bei der Bearbeitung dieses Buchs) auf den symtomatologischen Theil dieser Krankheit und die Angabe des Präservativ-Verfahrens gegen dieselbe um so eher beschränken zu können, als das anderweitige Verhalten der Wuthkrankheit (sowie die, gegen

dieſelbe beſtehenden ſanitätspolizeilichen Vorſchriften) jedem Thierarzte bekannt iſt. Nur ſo viel ſei in ätiologiſcher Hinſicht angeführt, daß die Zeit, binnen welcher die Wuth, nach erfolgtem Biſſe von einem wüthenden Thiere, bei dem Schweine zum Ausbruch gelangt, ebenſo verſchieden iſt, wie bei den übrigen Thieren. Die gewöhnlichſte Zeit liegt zwar zwiſchen der ersten und ſechſten Woche, doch fehlt es nicht an Beiſpielen, wo noch ein ſpäterer Ausbruch der Wuth auch bei Schweinen beobachtet worden iſt. Es dürfte die Gefahr überhaupt wol vor Ablauf von 20 Wochen kaum vorüber ſein. Kann auch, auf die bisher geſammelten Beobachtungen geſtützt, angenommen werden, daß der Ausbruch der mitgetheilten Wuth, nächſt dem Hunde und der Katze, bei dem Schwein gewöhnlich früher erfolgt als bei dem Pferde und den Wiederkäuern, da Beiſpiele von einem Ausbruche der Wuth noch zwiſchen der 20 — 40 Woche und ſpäter faſt ausſchließlich nur beim Rindvieh mit möglichſter Zuverläßigkeit beobachtet worden ſind — ſo ſchließt Dies doch die Möglichkeit eines ſpätern Ausbruchs der Wuth, auch bei den erſtgenannten Thieren nicht aus. Dies erſcheint in ſanitätspolizeilicher Hinſicht ſehr beachtungswerth. Glaubte man doch früher und mitunter auch jetzt, daß ſelbſt für Hunde, die des Biſſes von einem tollen Hunde verdächtig erſcheinen, eine ſechswöchentliche und, um ganz ſicher zu gehen, eine zwölfwöchentliche Obſervanz ausreichend ſei; während der Beiſpiele ſo gar wenige nicht ſind, wo nach 14 — 16 Wochen, nach geſchehenem Biſſe, die Hunde noch wüthend geworden ſind. Mir ſelbſt ſind zwei Beiſpiele von dem Ausbruche der Wuth in der eben genannten Zeit bei Hunden vorgekommen. So fabelhaft der alte und zum Theil noch bis jetzt erhaltene Volksglaube, daß nach 9 Tagen, 9 Wochen, 9 Monaten, (9 Jahren) die Wuth bei den, von einem tollen Hunde Gebiſſenen zum Ausbruch gelangen könne, auch erſcheinen mag: ſo liegt demſelben doch, wenn man

die 9 Jahre (die wol blos als eine weitere Verfolgung der Berechnung durch die Zahl 9 sich mit eingeschlichen haben) streicht, Wahrheit zum Grunde. Denn diese Volksberechnung beruht auf erlebten Thatsachen und stimmt mit den neuern Beobachtungen des einerseits unbestimmten und andrerseits mitunter sehr späten Ausbruchs der Wuth nach erfolgter Mittheilung des Wuthcontagii vollkommen überein. Vox populi vox dei!

§. 219.

Ferner glauben wir noch bemerken zu müssen, daß, wenn die Wuth bei Schweinen auch zunächst durch den Biß von einem tollen Hunde entsteht, die Krankheit doch auch (durch den Biß) von Schwein auf Schwein übertragbar zu sein scheint, wenngleich es hierfür noch an untrüglich bestätigenden Thatsachen fehlt. Dagegen scheint durch Mittelkörper, welche mit den Kranken in Berührung gewesen, wie: Lagerstroh, Geschirr, Futter ꝛc. die Krankheit auf gesunde Schweine nicht übertragen zu werden; mindestens ist bis jetzt kein glaubwürdiger Fall darüber bekannt geworden, so daß also zur wirksamen Haftung des Contagiums eine Berührung desselben mit wunden Körperstellen nothwendig erscheint.

§. 220.

Kennzeichen der Wuth. Dem eigentlichen Wuthausbruch gehen zwar bei Schweinen gewöhnlich einige Erscheinungen vorher, welche auf ein Gestörtsein der Gesundheit sich beziehen und namentlich in einem veränderten Benehmen der Thiere bestehen: Unruhe, eine gespannte Aufmerksamkeit, so daß die Thiere fortwährend in einer horchenden Stellung sich befinden, und wobei sie durch, in ihrer Nähe vorfallendes Geräusch, insbesondere durch das Bellen eines Hundes, in eine mehr oder minder sichtbare Unruhe versetzt werden ꝛc. Doch werden diese Abweichungen in dem Benehmen des Schweines um so leichter übersehen, als dasselbe nicht, wie der Hund mit dem

Menſchen in ſo naher Gemeinſchaft lebt. Sie ziehen kaum die Aufmerkſamkeit auf ſich, zumal wenn man nicht weiß, daß das Schwein von einem wuthverdächtigen Hunde gebiſſen worden iſt. Eben deßhalb gelangt denn auch in der Mehrzahl der Fälle die ſchon völlig ausgebildete Krankheit erſt zur Kenntniß. Unruhiges Umherlaufen im Stalle oder auf der Weide, zweckloſes, oft mit beſonderer Haſt betriebenes Wühlen in der Streu oder dem Boden, ohne daß ein Suchen nach Futter als die Urſache davon erkannt werden könnte; ein lebhaftes Reiben und Scheuern einzelner Körperſtellen (der vernarbten Bißwunden gewöhnlich) Benagen hölzerner Gegenſtände, Fletſchen mit den Zähnen und Speicheln aus dem Maule — ſind die Erſcheinungen, mit welchen die Krankheit zunächſt auftritt. Ihnen geſellt ſich auch bald die Beißſucht hinzu, welche das Kranke zunächſt gegen die, mit ihm etwa in einem Stalle befindlichen Schweine auszulaſſen pflegt; doch hat man beobachtet, daß ſäugende Sauen ihre Jungen ſchonten. Auf der Weide (und überhaupt) werden die ranken durch den Anblick des Hirtenhundes lebhaft erregt und nehmen ihn an, verfolgen ihn, weichen demſelben nicht aus, wie ſie es ſonſt beim Hetzen zu thun pflegen. Während des Anfalles von Beißſucht beißen die Kranken nicht allein in hingehaltene Gegenſtände, Stock und dergl. beſonders wenn man ſie damit ſchlägt, ſondern verſchonen ſelbſt den Menſchen nicht, wenn er ihnen nahe tritt; ſie laufen (toben und raſen) zähnefletſchend im Stalle umher, bis nach einiger Zeit, in 1 — 2 Stunden, nicht ſelten früher, längere Ruhe eintritt. Dergleichen Anfälle wiederholen ſich in bald längerer, bald kürzerer Zwiſchenzeit, ſind im Allgemeinen jedoch zu Anfange der Krankheit von längerer Dauer, während ſie ſpäter und gegen das Ende der Krankheit immer kürzer werden, ſo daß nunmehr ſchon ruhige Intervallen von mehren Stunden eintreten. In den ruhigen Zwiſchenzeiten verſagen die Kranken das Futter, während ſie noch nach Waſſer zu langen pflegen, jedoch nur wenig davon

zu schlucken vermögen. Ihre Stimme wird immer heiserer, bis sie zuletzt gänzlich erlischt. Eine mehr oder weniger Schwäche im Kreuze ist schon gleich anfänglich bemerkbar und nimmt im Verlaufe der Krankheit, nach jedem Wuthanfalle immer mehr und mehr zu, so daß gewöhnlich förmliche Kreuzlähme oder theilweise Lähmung der Extremitäten, welche die Kranken am Aufstehen verhindert, erfolgt. Dann sind sie nur noch auf den Knieen umherzurutschen vermögend, dabei aber bleiben sie immer noch beißsüchtig. Die Anfangs noch roth gefärbte Schleimhaut des Maules, so wie der Rüssel nehmen im fernern Verlaufe, namentlich gegen das Ende der Krankheit, eine mehr bläuliche livide Farbe an; das Speicheln und Schäumen aus dem Maule läßt nach, und nur in den Maulwinkeln sammelt sich noch etwas Speichel, während der übrige Theil des Maules, die Lippen, die Zungenspitze trocken, selbst rissig erscheinen. Im Anfange der Krankheit ist gewöhnlich Hartleibigkeit oder Verstopfung vorhanden; in fernerem Verlaufe tritt jedoch häufig (meistens wol) ein auffallendes (krampfhaftes) Drängen auf den Mist ein, wobei jedoch selten mehr, als ein (mit etwas Koth vermischter) bräunlicher Schleim entleert wird. Der Körper fällt sichtbar zusammen und die Abmagerung schreitet rasch vor. Unter den Erscheinungen eines paralytischen Zustandes überhaupt und immer schwächer werdenden Wuthanfällen, nimmt die Erschöpfung immer mehr und mehr zu; und der Tod erfolgt unter schwachen, krampfhaften Zufällen am 3 — 4 — 6 Tage nach dem Hervortreten des ersten Wuthanfalles. Nur selten treten die paralytischen Zufälle bei Schweinen gleich auf, oder machen den Anfang der Krankheit, wo denn die Beißsucht geringer ist, und die Kranken sich ruhiger verhalten (ein Analogon der sogenannten stillen Wuth des Hundes) doch ohne, daß eine gleich anfangs erfolgende Lähmung des Unterkiefers beobachtet worden wäre. Die Erscheinungen, welche nach dem Tode gefunden werden, tragen

wenig oder gar nicht zur näheren Kenntniß der Krankheit bei; daher sie auch nur von sehr negativer Bedeutung sind. Ueberhaupt sind die Abnormitäten, welche wol gefunden werden, einerseits nur geringe, anderseits aber auch nicht konstant, um sie zur Erklärung des Wesens dieser dunklen Krankheit benutzen zu können. Daher glauben wir auch uns der speziellen Aufführung ihrer überheben zu dürfen, jedoch bemerkend, daß ein etwaiges Vorfinden von fremdartigen, nicht genießbaren Substanzen im Magen, wie Stroh, Holzsplitter ꝛc. auf die Vermuthung der dagewesenen Wuthkrankheit zu führen gar sehr geeignet ist.

Bei Hunden kann der Sectionsbefund in zweifelhaften Fällen mitunter sehr bestättigende Resultate liefern; wie er denn bei diesen Thieren überhaupt nur von größerer Wichtigkeit erscheinen kann.

§. 224.

Behandlung. Wie bereits oben erwähnt, kann von einer Behandlung der bereits ausgebrochenen Wuth nicht mehr die Rede sein; da sie bei der Unheilbarkeit der Krankheit einerseits nutzlos, anderseits aber mit großer Gefahr für die dabei thätigen Personen verbunden ist. Daher ist denn auch das Curiren wuthkranker Thiere in einzelnen Staaten gesetzlich und bei Strafe untersagt. *) Alles was beim Ausbruche der Wuth zu thun ist, bezieht sich lediglich darauf, die Schweine unschädlich zu machen. Hierzu führt am sichersten die unverzügliche Tödtung und Vergrabung derselben in der Art, daß keine Hunde zu denselben gelangen können. **) Dem muß die sorgfältige Reinigung ihrer Lagerstätte und der, mit ihnen in Berührung

*) cf. für Preußen das Regulativ über die sanitäts-polizeilichen Vorschriften bei den am häufigsten vorkommenden ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835.

**) Daher gehört es denn auch zu den allgemeinen, zu ergreifenden Maaßregeln gegen die Weiterverbreitung der Wuth, die Hunde in solchen Orten, wo Thiere an der Tollwuth erkranken, an die Kette zu legen.

gekommenen Gegenstände folgen, von denen (wie es auch Vorschrift ist) werthlose am besten gleich vernichtet werden. Ueberhaupt ist nach der bekannten Maaßnahme hierbei zu verfahren.

Sind Schweine von einem wuthigen Thiere gebissen worden, so ist durch eine möglichst schleunige Behandlung der Bißwunde dem Ausbruche der Wuth nach Möglichkeit vorzubeugen. Die Behandlung selbst hat zum Zweck, das, in die Wunde gedrungene Contagium fortzuschaffen, zu zerstören. Wenn ein toller Hund in eine Heerde Schweine gerathen ist und mehrere Thiere anfiel, so ist es nicht immer leicht, die Gebissenen sogleich herauszufinden. In derartigen Fällen ist es sehr rathsam und als eine allgemeine Maaßregel zu betrachten (zu deren Ergreifung und Befolgung jeder Hirte ein für allemal billig angehalten sein sollte), wenn sich sonst die Gelegenheit dazu darbietet — mit der ganzen Heerde sogleich in das nächste Wasser zu treiben, um durch Schwemmen der Schweine möglichst den Körper von anklebendem Wuthgeifer zu reinigen. Wo die Gelegenheit zum Schwemmen fehlt, ist unverzüglich nach Hause zu treiben, um hier durch Begießen mit Wasser denselben Zweck zu erreichen. Demnächst sind von jedem Besitzer die Schweine einzeln durchzusehen, um etwa vorhandene Bißwunden aufzufinden. Finden sich deren, so sind sie unverzüglich mit einem glühenden Eisen möglichst tief zu brennen, um das wahrscheinlich eingedrungene Contagium, wo möglich, noch zu zerstören und unschädlich zu machen. Die längere Unterhaltung der Eiterung in der Wunde ist sehr zweckmäßig und daher rathsam; man empfiehlt hierzu das Auflegen ꝛc. von Spanischfliegensalbe. Da die Application derselben bei Schweinen aber seine Schwierigkeiten hat, so bedient man sich statt deren besser des Einstreuens von Spanischfliegenpulver oder des zeitweisen Bepinselns der Wunde mit Schwefelsäure (Vitriolöl) u. dgl. Am einfachsten und wohlfeilsten aber ist, daß man von 8 zu 8 Tagen das Brennen der

Wunde wiederholt; eine Operation die mittelst einer (in jeder Wirthschaft vorhandenen) Feuerzange auch von Jedermann und ohne besondere Kenntnisse leicht ausgeführt werden kann. Sind die Ohr- oder Schwanzspitze die verletzten Theile (wie es sich gar häufig zuträgt), so werden diese am besten abgeschnitten. — Sind notorische Schweine von einem tollen Hunde angefallen worden, ohne daß sich Wunden bei ihnen auffinden lassen, so soll es doch billig der größeren Sicherheit wegen nicht unterbleiben, dieselben mit Aschen-Lauge unter Zusatz von Kochsalz, oder mit schwarzer Seife und Essig über dem ganzen Körper zu waschen, da doch geringe Ritzungen der Haut oder Eindrückungen der Zähne stattgefunden haben können, die leicht zu übersehen sind, und durch die ein Eindringen des etwa gleichzeitig abgewischten, mit dem Contagium geschwängerten Speichels erfolgen kann.

Da es nun aber nicht immer gelingt, durch das angegebene Verfahren (wie durch jedes andere) den Ausbruch der Krankheit abzuwenden, so bleibt es, zur Vermeidung anderweitigen Unglücks, durchaus Erforderniß, die Gebissenen isolirt zu halten, abzusperren. Die Zeit, wie lange diese Vorsicht zu beobachten sei, ist mindestens auf 20 Wochen festzusetzen. Nicht minder ist auch auf die Heerden, in welche ein toller Hund gerieth, noch eine fortgesetzte Aufmerksamkeit zu richten, da leicht ein gebissenes Stück übersehen werden kann, und jedes Schwein, welches im Verlaufe der nächsten Zeit durch sein (oben angegebenes) Benehmen Verdacht erregt, muß ohne Verzug aus der Heerde entfernt, allein gebracht und einer mehrtägigen Beobachtung unterworfen werden.

§. 222.

Ungeziefer, Läusekrankheit, Morbus pediculari, Phtiriasis.

Bei Schweinen besonders jungen (Absatz-Ferkeln), wenn sie in sehr unreinlichen Ställen gehalten werden, wenig oder gar nicht an die Luft kommen, finden sich leicht Läuse in so reichlicher Anzahl ein, daß sie auf das Gedeihen der Thiere von Nachtheil sind. Es verursachen die Läuse ein Jucken, daher die Thiere sich scheuern, reiben und kratzen. Dadurch wird oft die Haut wund gerieben, so daß dieselbe an verschiedenen Stellen von röthlichem Ansehen, mit kleinen, braunen Schorfblättchen besetzt erscheint, und die Borsten theilweise abgerieben oder verfilzt werden. Im ferneren Verlaufe magern die Thiere, trotz dem, daß der Appetit rege bleibt, sehr ab, der Hinterleib bostet an und Cachexie gelangt zur Ausbildung und kann die Thiere tödten. Ein solch übler Ausgang tritt jedoch nur bei gänzlicher Vernachlässigung und in Verbindung mit einer nur kärglichen Nahrung ein. Es kann dieses Uebel, daß nunmehr den Namen Läusesucht (Phtiriasis) führt, bei einer nur oberflächlichen Besichtigung der Kranken, mit der Räude wol verwechselt werden; eine nähere Untersuchung aber läßt auf der Haut, und selbst in den Schrunden und Falten unter den Schorfen ꝛc. Läuse in sehr reichlicher Anzahl vorfinden, so daß die ganze Haut von diesem Ungeziefer wimmelt. Daß selbst mit dem Urin und Mist, Läuse abgingen, wie Viborg *) angiebt, habe ich nie zu sehen Gelegenheit gehabt.

§. 223.

So lange die Läuse noch nicht in zu reichlichem Maaße vorhanden, die Thiere noch gut genährt sind (denn auch bei

*) l. c. pag. 122.

gut genährten Thieren finden sie sich wol in Folge von Uebertragung ein) überhaupt die Zeichen der Cachexie noch fehlen, ist die Beseitigung derselben nicht schwierig. Sie gelingt durch den allgemeinen Gebrauch äußerlicher, läusetödtender Mittel. Wo dagegen das Leiden in dem Grade der Läusesucht schon besteht, ist die Bekämpfung nicht immer leicht; die Behandlung bleibt hier nicht selten erfolglos und die Heilung gelingt kaum durch äußerliche Mittel allein, wenngleich diese den Haupttheil der Behandlung ausmachen. Es ist dann vielmehr auch eine innerliche Behandlung einzuleiten. Demnach ist denn auch die Prognose nicht unter allen Umständen, wie man, bei der großen Anzahl läusetödtender Mittel, wol glauben sollte, günstig zu stellen. Wenn es auch gelingt, die Haut von dem Ungeziefer zu reinigen, so ist doch hiermit der allgemeine Schwächezustand noch nicht gehoben, ja dieser legt nicht selten einer äußerlichen, energischen Behandlung große Hindernisse in den Weg.

In den erstgenannten Fällen führen Waschungen mit warmen Schwarzseifenwasser, welche mit Benutzung einer Bürste nachdrücklich auf gehörige Reinigung der Haut von anklebendem Schmutze ꝛc. gerichtet sind, und demnächstigen Abtrocknen der Haut und Unterbringung der Thiere in einem anderen und reinen, mit reichlicher Streu versehenen, warmen Stall, schon zum Ziele. Solche Waschungen werden, wenn durch eine einmalige Anwendung derselben der Zweck nicht schon erreicht wurde, ein um den anderen Tag wiederholt. Der Erfolg der Behandlung wird noch mehr gesichert, wenn nach dem Bade und bereits erfolgter Abtrocknung der Haut ein Weniges der grauen Quecksilbersalbe an verschiedenen Körperstellen: hinter den Ohren, an den Seitentheilen des Halses, auf dem Widerrist eingerieben wird. Doch hüte man sich mit diesem Mittel bei noch sehr jungen Thieren zu freigebig zu sein; weil Dies leicht Nachtheil hat.

Bei schon mehr eingewurzeltem Uebel, passen außer den eben genannten Waschungen, auch Waschungen aus einer Abkochung von Tabak, deren Wirkung bei schon schwindigter, rissiger Haut durch einen schwachen Zusatz von Sublimat (gr. vj. — x. auf das Quart) sehr erhöht wird. Bei sehr aufgeriebener Haut ist es rathsam, den eben genannten noch Waschungen mit bloßem warmen Wasser Behufs Reinigung der Haut vorhergehen zu lassen; da Seifenbäder in solchen Fällen sehr reizend wirken und durch zu große Aufregung nicht selten fieberhafte Reaction veranlassen, die, bei noch in zarter Jugend sich befindenden Thieren, leicht Nachtheil stiften. Statt der Waschungen mit Tabaksabkochung, kann man sich auch des Bepuderns der Haut mit feingepulvertem Tabak unmittelbar nach dem Bade, wenn die Haut noch feucht ist, mit Vortheil bedienen.

Der Anwendung anderer und noch kräftigerer Mittel bedarf es in der Regel zur Beseitigung des Ungeziefers nicht. Wer aber mit den genannten nicht auszureichen glaubt, der mag sich des von Viborg empfohlenen Arsenikessigs als Waschmittel bedienen. Derselbe wird auf folgende Weise bereitet: Essig 4 Pfund, Wasser 2 Pfund, Arsenik 2 Loth, werden so lange gekocht, bis der Arsenik vollständig aufgelöst ist. Wol aber wird in allen jenen Fällen, wo dies Leiden bis zur wirklichen Läusesucht gesteigert ist, die Anwendung innerlicher Mittel nothwendig. Da in solchen Fällen gewöhnlich ein Drüsenleiden mit im Spiele ist; so werden Antimonial- und Mercurialpräparate, mit bitteren Mitteln in Verbindung, vorzugsweise Anwendung finden. Neben diesen sind die Thiere auf nährende Diät zu setzen, und namentlich passen mehlhaltige Futterstoffe. Für große Reinlichkeit ist auf längere Zeit noch Sorge zu tragen. Daher darf reichliche und trockene Streu in den Ställen nicht fehlen. So viel es die Jahreszeit gestattet, lasse man die Thiere im Freien.

§. 224.

Verrenkungen, Luxationes.

Verrenkungen, oder das Auseinanderweichen und die Ortsveränderung von Knochen, die zu einem Gelenke verbunden sind, kommen bei Schweinen sehr selten vor. Die Verrenkung des Oberschenkels aus der Pfanne des Beckens ereignet sich noch am häufigsten, weil durch das Ergreifen der Schweine an einem Hinterschenkel, Festhalten desselben u. s. w. hierzu öfter Gelegenheit gegeben wird. Auch Verrenkungen des Hinterkiefers kommen bei gewaltsamem Aufbrechen des Maules mit einem Knittel, wie bei Gelegenheit der Untersuchung auf Finnen, wol vor.

Die Verrenkungen können übrigens beim Schwein, gleichwie bei den übrigen Thieren vollkommen oder unvollkommen sein, oder auch bloß als sogenannte Verstauchungen bestehen.

§. 225.

Erkennung. Bei einer vollständigen Verrenkung (wobei der eine oder andere Knochen gänzlich aus seiner Gelenkverbindung gewichen ist), bemerkt man, daß das betreffende Gelenk seine freie Beweglichkeit verloren hat. Außerdem fühlt man an der betreffenden Stelle eine abnorme Erhöhung, wenn der Gelenkkopf nach außen steht; ist er dagegen nach innen getreten, so bemerkt man eine Vertiefung. Auch erscheint das Glied um so viel verkürzt, als der Gelenkkopf des Backenbeins z. B. nach oben über der Pfanne steht; und endlich ist an dem betreffenden Theile vermehrte Wärme, Geschwulst und Schmerz vorhanden.

Bei unvollkommenen Verrenkungen (wo ein blos theilweises Voneinanderweichen zweier an den Gelenkflächen sich berührender Knochen stattfindet) dagegen ist das Glied etwas verlängert, und der Umfang des betreffenden Gelenks, durch das Hervorstehen des aus seiner Lage verrückten Knochens, mehr oder weniger vergrößert.

Bei einer bloßen Verſtauchung (wo nur eine momentane Verrückung irgend eines Knochens im Gelenke ſtattfindet, derſelbe aber ſogleich wieder in ſeine vorige — normale — Lage zurücktritt) ſind die Erſcheinungen nicht ſo deutlich, die Beweglichkeit iſt nicht ſo ſtark vermindert, man nimmt keine andere Abnormität, als nur Spannung und Entzündung an dem Gelenke wahr.

Bei jeder Art von Verrenkung lahmen die Schweine mit dem betreffenden Schenkel; bei vollkommenen Verrenkungen im Hüftgelenk wird derſelbe ſogar förmlich geſchleppt und iſt mehr oder weniger außer Thätigkeit bei der Fortbewegung geſetzt. Die bloße Verſtauchung an dieſem Gelenke iſt ſchwerer zu erkennen, man vermuthet ſie nur aus dem Entzündungsſymptome, der Spannung und dem Lahmen.

§. 226.

Die Urſachen der Verrenkungen beſtehen in äußeren Einwirkungen, in Stößen, Schlägen, die bald das Gelenk ſelbſt betreffen, bald aber die Knochen in der Nähe der Gelenke. Ferner geben Veranlaſſung ſtarke Zerrungen und Ausdehnungen, wenn das Schwein irgendwo mit dem Fuße feſt bleibt, oder daran ergriffen und feſtgehalten wird.

§. 227.

Die Prognoſe iſt im Ganzen gut; ſie iſt beſſer bei bloßen Verſtauchungen als bei Verrenkungen; ſie hängt ferner davon ab, ob die Verrenkung einfach oder durch Knochenbruch oder durch Zerreißung der Gelenkbänder complicirt iſt. In letzteren Fällen iſt ſie übler; ebenſo iſt ſie ungünſtiger bei veralteten Verrenkungen als bei friſchen.

§. 228.

Die Behandlung beſteht darin, daß man zunächſt den verrenkten Knochen wieder in ſeine Lage zu bringen ſucht — einrenkt. — Nachdem dieſes geſchehen iſt, wird derſelbe in der Regel ſchon durch die Kraft der Muskeln in ſeiner Lage erhal-

ten, wenn sonst nicht durch Zerreißung der Bänder (wie Diss z. B. mit dem runden Band bei vollkommener Verrenkung im Hüftgelenk gewöhnlich der Fall ist) die Wiederausrenkung begünstigt wird; in welchem Falle dann die Heilung allerdings aufzugeben ist. In anderen Fällen aber wird man durch Anlegen von Binden (wie bei den Knochenbrüchen angegeben ist) zu Hilfe kommen können. — Nach erfolgter Einrenkung beschränkt man sich darauf, das Schwein so ruhig wie möglich zu erhalten und die etwa eingetretene Entzündung durch kalte Umschläge, wozu man sich des kalten Wassers, des Wassers mit Essig, oder des Bleiwassers bedient, zu beseitigen. Bei schon alten Verrenkungen macht man spirituöse Einreibungen, so von Selfer- und Kampherspiritus. Im Ganzen wird man aber von diesen Mitteln bei Schweinen selten Gebrauch zu machen nöthig haben, sondern die Beseitigung der Folgen der Natur allein überlassen können; da überdies auf das Lahmen bei diesen Thieren kein besonderes Gewicht gelegt wird. Daher findet denn auch bei bloßen Verstauchungen, wo keine Einrenkung erforderlich ist, selten eine ärztliche Behandlung Statt; sonst verfährt man auch hier in der ersten Zeit ebenso, wie eben bei den Verrenkungen angegeben ist. Nützen aber diese Mittel nichts, so brennt man am besten mit dem glühenden Eisen einige Punkte auf dem Gelenk, was überdies der Anwendung von scharfen Salben vorzuziehen ist. —

---

§. 229.

Verwerfen der Säue, Fehlgeburt (Abortus).

Fehlgeburten (oder das vorzeitige Gebären von noch nicht lebensfähigen Jungen) ereignen sich beim Schweine so ganz selten nicht; und werden verursacht durch anderweitige Krankheiten, oder durch äußere Gewaltthätigkeiten, welche

die tragenden Sauen treffen, als: Stöße, Schläge u. dergl., doch führen diese selten in der ersten Hälfte der Tragezeit zum Abortus; oder endlich sie sind Folge vom zufälligen Genuß sogenannter fruchttreibender Mittel, von denen das Seifwasser, das gewöhnlichere, die Blätter des Sadebaums dagegen wol nur selten oder nie zu beschuldigen sein dürften. Auch der Genuß anderer scharfer Stoffe hat sich verdächtig gemacht. Ob eine zu reichliche, mastige Fütterung, wie namentlich die Buchmast, bei mangelnder Bewegung auch zum Verwerfen führen könne, wie Viborg angiebt, ist noch nicht hinlänglich festgestellt; dagegen erfolgt das Verwerfen ganz gewöhnlich bald nach der Kastration nicht als tragend erkannter Sauen.

§. 230.

Das bevorstehende Verwerfen kündigt sich durch den Eintritt von Wehen (vor Ablauf der Tragezeit) an: die Thiere werden unruhig, werfen sich nieder, krümmen, unter krampfhaftem Zusammenziehen der Bauchmuskeln, den Rücken, schreien wol selbst. Wenn man auch gleich Kenntniß von diesem Zustand nimmt, so gelingt es doch selten, den Abortus zu verhindern. Narkotische Mittel Opium ʒj — ʒij innerlich und bei vollsaftigen Thieren ein Aderlaß würden in jenen Fällen zu versuchen sein, wo nicht der Genuß scharfer Pflanzenstoffe ꝛc. zu beschuldigen ist; nach diesen dagegen dürften Fruchtsäuren (Essig $\frac{1}{8}$ Q.) mit Oel den Vorzug verdienen. Den Thieren die größtmöglichste Ruhe zu verschaffen, bleibt indessen in jedem Falle Haupterforderniß. Wenn die Ursachen des Verwerfens in nicht zu heftigem Maße einwirkten, ihre Beseitigung oder Mäßigung überhaupt möglich wird, sie nicht in erheblichen innerlichen Krankheiten selbst begründet liegen, oder der Art sind, daß sie gleichzeitig noch zu beträchtlichen Krankheitszuständen führen, wie Dies nach dem Genuß scharfer Stoffe durch die Ausbildung von Magen- und Darmentzündungen, in

Folge heftiger Stöße und Schläge durch organische Verletzungen der Fall sein kann — so ist mit dem Verwerfen eben keine Lebensgefahr verbunden, und die Thiere erholen sich bei sonst zweckmäßiger Pflege bald. In allen andern Fällen aber treten entweder verschiedene Folgeleiden ein, oder das Verwerfen führt noch zur Verschlimmerung der schon vorhandenen Leiden. Es wird also unter diesen Umständen oft noch eine ärztliche Behandlung nothwendig werden, die dann nach der Art und Beschaffenheit des vorhandenen Leidens einzuleiten, und bald gegen innere Entzündungen, bald gegen äußerliche Verletzungen gerichtet werden muß. Das Nähere hierüber ist seines Orts angegeben worden. Wo nach dem Verwerfen Lähmung des Kreuzes hervortritt, in Folge äußerer Gewaltthätigkeiten, ist das Abschlachten anzurathen, indem hier meistens ein Bruch der Wirbelsäule zu Grunde liegt. — Durch eine genaue Untersuchung ist hiervon meistens auch Kenntniß zu erhalten. —

---

§. 231.

Vorfälle, Prolapsus.

Unter Vorfall versteht man das Hervortreten irgend eines Eingeweides aus seiner Höhle, so daß es frei zu Tage liegt, ohne von irgend einem Theile bedeckt zu sein. Vorfälle sind bei Schweinen im Ganzen selten; und obwohl jede Art von Vorfall bei ihnen vorkommen kann, so sind doch auch der Vorfall des Mastdarms, der Scheide und der Gebärmutter die gewöhnlichsten; weßhalb wir uns auch auf diese hier beschränken werden.

§. 232.

Diagnose. Der Vorfall des Mastdarms (prolapsus

ami) ereignet sich entweder in der Art, daß nur ein Theil der Schleimhaut, wie bei Hämorrhoiden (siehe diesen Artikel) oder daß ein Theil des Mastdarms selbst vorfällt. Ebenso verhält es sich auch mit dem Vorfalle der Scheide (prolapsus vaginae). Es kann hier auch nur ein Theil der Schleimhaut oder die ganze Scheide vorfallen.

Beides ist leicht durch die örtliche Untersuchung von dem Vorfalle der Gebärmutter (prolapsus uteri) zu unterscheiden, wobei diese immer umgestülpt ist. Eine vor dem After — bei Mastdarmvorfall — oder dem Wurfe — bei Scheiden- und Gebärmuttervorfall — hervortretende, blutig erscheinende, nicht von der Haut bedeckte Geschwulst (Blase) von bald größerem, bald geringerem Umfange, führt zunächst und leicht zur Erkennung eines Vorfalles, so daß die Diagnose durchaus keinen Schwierigkeiten unterworfen ist.

§. 233.

Die Ursachen der Vorfälle bestehen entweder in äußeren Gewaltthätigkeiten: in Schlägen, Stößen, Verwundungen, Zerrungen, in Folge dessen Anschwellung und Hervortreten der betreffenden Theile aus ihren Höhlen nach außen; oder es liegt ihnen mehr eine innere Ursache, Erschlaffung der Eingeweide, Vergrößerung der nah liegenden Theile, durch welche die Eingeweide hervorgedrückt werden, zum Grunde. Vorfälle des Mastdarms werden veranlaßt durch Anhäufung trockener Excremente im Mastdarm, durch Mastdarmzwang (tenesmus) bei ruhrartigen Durchfällen, letzteres besonders gern bei jungen Ferkeln, durch Hämorrhoiden ꝛc. An dem Vorfalle der Gebärmutter ist fast immer eine schwere Geburt Schuld. Am meisten kommt dieser Vorfall bei alten, schlaffen Thieren vor, die viele Jungen mit einem Male gebären.

§. 234.

Die Prognose richtet sich im Allgemeinen danach, ob

die Ursachen vorübergehend eingewirkt haben, oder ob sie noch fortwirkend, und ob sie zu beseitigen sind; ferner auch der Beschaffenheit der vorgefallenen Theile, ob dieselben noch von normaler Beschaffenheit, oder ob sie verletzt und ob sie schon stark geschwollen, entzündet ꝛc. sind. Vorfälle, deren Ursachen leicht zu beseitigen sind, und wo die vorgefallenen Theile noch ihre normale Beschaffenheit besitzen, sind günstiger zu beurtheilen, als solche, unter entgegengesetzten Umständen. Im Ganzen sind aber beträchtliche Vorfälle bei Schweinen ungünstiger zu beurtheilen, da ihre Behandlung viel umständlicher ist, als bei den größern Hausthieren; weil die Hülfsleistungen durch heftiges Schreien leicht mißlingen oder nur unvollständig erreicht werden.

§. 285.

Bei der Behandlung hat man zuerst die fernere Einwirkung der Ursachen, wenn dieselben noch vorhanden sind, ihrer Art nach aufzuheben. Wo daher Anhäufungen von Koth im Mastdarme vorhanden sind, müssen diese zunächst durch Ausreinen, Setzen von Klystieren, und Reichen von Abführungsmittel entfernt werden. Bei Mastdarmzwang sind schleimige narkotische Klystiere und innerlich milde Fette, Oele, zu geben; Durchfälle müssen gehoben werden. Die vorgefallenen Theile müssen, nachdem sie von etwa anklebendem Schmutze gereinigt, zurückgebracht und in ihrer Lage zu erhalten gesucht werden. Sollte die Zurückbringung (repositio) wegen zu starker Geschwulst der Theile nicht gleich geschehen können, so muß die Geschwulst durch Bähungen zuvor erst zu beseitigen gesucht werden. Die Zurückbringung wird bei Schweinen durch das Schreien derselben sehr erschwert, daher binde man ihnen zuvor das Maul zu. — Die Zurückerhaltung (retensio) der vorgefallen gewesenen Theile ist nicht weniger schwierig; namentlich beim Mastdarm, wo man keine Hefte, wie bei der Scheide, anbringen kann. Hier ist es

am besten, das Schwein an den Hinterbeinen aufzuhängen, und nur auf den vorderen stehen zu lassen. Nach einigen Stunden, wenn die vorgefallen gewesenen Theile erst wieder erwärmt sind, bleiben sie eher in ihrer Lage. Vor dem Zurückbringen der Theile ist die Abwaschung derselben mit irgend einer adstringirenden Flüssigkeit, oder das dünne Bestreuen derselben mit Alaun (oder in Ermangelung dessen kann man sich als Hausmittel des gerösteten Bohnenmehls bedienen) sehr nützlich.

Um das Wiedervorfallen der Scheide oder der Gebärmutter zu verhüten, zieht man nach ihrer Zurückbringung ein Heft durch die Schamlefzen; bei fortgesetztem Drängen hängt man auch hier das Schwein bei den Hinterbeinen auf. Gelingt es nicht, auf die angegebene Weise, die Wiederkehr des Vorfalles, wegen zu großer Unruhe des Thieres zu verhüten; so ziehen Vorfälle der Gebärmutter bald Entzündung dieses Organs und den Tod nach sich. Deßhalb macht man in solchen Fällen entweder versuchsweise die Amputation der Gebärmutter, (die bei Schweinen noch am ehesten gelingen dürfte) oder man schlachtet das Thier. Hartnäckige Vorfälle des Mastdarms sind auch nur durch Amputation des vorgefallenen Stückes und zwar in der Art zu beseitigen, daß man vorsichtig die stark geschwollene Schleimhaut des vorgefallenen Mastdarmstücks ablöst, worauf man die zurückbleibende Muskelhaut des Mastdarms zurückbringt und kalte Einspritzungen von schwacher Alaun- oder Zinkvitriol-Auflösung ꝛc. macht. Die Heilung der Wunde erwartet man von der Natur. Für dünne Mistung muß durch Auswahl passender Nahrungsmittel und nöthigenfalls durch Abführungsmittel gesorgt werden; auch sind des Tags einige schleimig-ölige Klystiere bis zur erfolgten Heilung zu appliciren.

§. 236.

Wassersucht, Hydrops.

Wie bei den übrigen Thieren, so bietet auch die Wassersucht bei den Schweinen, wenngleich sie keine häufige Krankheit derselben ist, in Bezug ihres Ursprunges, ihres Sitzes ꝛc. Verschiedenheiten dar. Man unterscheidet daher auch bei Schweinen eine acute Wassersucht (hydrops acutus), von der chronischen (hydrops chronicus), eine allgemeine (hydrops universalis) und partielle, zu welcher letzteren die Hautwassersucht (hydrops anasarca, Hydroderma) und die Höhlenwassersuchten, als: Gehirnhöhlenwassersucht (Hydrocephalus internus), Brustwassersucht (Hydrothorax), die Bauchwassersucht (Ascites) und die Sackwassersucht (hydrops saccatus) zu zählen sind. Es verdient indessen bemerkt zu werden, daß beim Schwein vorzugsweise nur einige von den genannten Arten bis jetzt beobachtet worden sind; daher wir uns denn auch füglich auf eine specielle Beschreibung dieser beschränken können, um so mehr als die Erkenntniß einzelner Arten der Wassersucht, während des Lebens der Thiere, zu den größten Schwierigkeiten gehört. In nicht wenigen Fällen wird sie ganz verkannt, weil sie entweder gar keine oder doch nur sehr geringfügige und daher leicht zu übersehende Störungen in den normalen Lebensverrichtungen veranlaßt; oder die Krankheitserscheinungen, welche wahrgenommen werden, sind nicht charakteristisch genug, um sie auf das Vorhandensein einer Wassersucht mit Sicherheit beziehen zu können. Nicht selten macht endlich auch die Wassersucht einen Theil anders benannter Krankheiten aus, zu denen sie entweder nur entfernt in ätiologischer Beziehung steht, oder auch als das Nächstursächliche derselben auftritt. Es könnte nun zwar in Fällen der letzten Art wissenschaftlich richtiger erscheinen, derartige Krankheiten da-

nach, was sie eigentlich sind, zu bezeichnen und sie der Wassersucht beizuzählen; allein da diese nicht constant bei ihnen ist, vielmehr auch andere Ursachen ganz gleiche Krankheitserscheinungen hervorrufen, so muß es jedenfalls zweckmäßiger erscheinen, die etwa vorhanden gewesenen Wasseranhäufungen für diese Fälle in das Gebiet der Aetiologie zu verweisen.

§. 237.

Wo indessen Wassersuchten zur Ausbildung gelangen, treten sie meistens als secundäre Leiden auf, insbesondere gilt Dies von den acuten oder hitzigen, die als Ausgang vorhandener Entzündungen bestehen. Es ist diesen Wassersuchten daher auch gleich unter den Ausgängen der betreffenden Entzündungskrankheiten gedacht worden, und es würde hier nur noch der chronischen zu gedenken sein. Wir glauben jedoch aufmerksam darauf machen zu müssen, daß eine strenge Grenzlinie zwischen den acuten und chronischen Wassersuchten zu ziehen, in einzelnen Fällen seine großen Schwierigkeiten findet, insofern nämlich die Hydrothildung einer chronischen Wassersucht aus einer anfangs acuten, nicht so geradezu in Abrede zu stellen ist. Daher ist denn auch die Aetiologie der chronischen Wassersuchten im Ganzen noch sehr im Dunkeln, namentlich aber in Bezug des Nächstursächlichen und der Wesenheit dieser Krankheit. Denn in der gewöhnlichen Erklärungsweise durch ein (dreifaches) Mißverhältniß zwischen Absonderung und Auffangung ist nur das quantitative Verhältniß, nicht aber so auch das qualitive der Wassersucht angedeutet. Um dies letztere hinlänglich zu erklären, müssen wir weiter gehen, und eine abnorme Bildungsthätigkeit, die zu neuen und krankhaften Producten führt, und jene quantitativen Mißverhältnisse erst veranlaßte, als Grund anerkennen.

§. 238.

Die Hautwassersucht kommt bei Schweinen, für sich bestehend, wahrscheinlich gar nicht vor; dagegen besteht dieselbe,

obwohl nur im niederen Grade gleichzeitig mit einem allgemeinen wassersüchtigen Zustande (hydrops universalis) — ein Zustand, welcher der Bleichsucht (Fäule) der Schafe sich analog verhält, und wie diese, auch bei Schweinen als Seuchekrankheit, zuweilen auch noch gleichzeitig mit Würmleiden verbunden, als eine cachexia hydropica-verminosa) gesehen worden ist.

Es zieht sich dieselbe durch Blässe, Bleichheit der sichtbaren Schleimhäute, besonders der Bindehaut des Auges, durch Aufgedunsenheit derselben; durch Weichheit (ödematöse Beschaffenheit) des Speckes, so daß dieser beim Druck auf der Haut Eindrücke annimmt; durch Abmagerung des Körpers, bei sonst noch ziemlich reger Freßlust; neben welchen Symptomen gewöhnlich auch noch ein kurzer, schwacher, leichender Husten besteht, hinlänglich zu erkennen. Im ferneren Verlaufe nimmt sowohl die wassersüchtige Beschaffenheit der sichtbaren Schleimhäute immer mehr und mehr zu, so daß dieselben gleichsam wie ausgebleicht und wäßrig infiltrirt erscheinen, als auch die allgemeine Abmagerung, begleitet von großer Mattigkeit und Schwäche. Gewöhnlich treten nun auch noch die weiter unten, bei der Bauchwassersucht, angegebenen Erscheinungen, insbesondere eine verminderte Harn- Ex- und Excretion hinzu; die Freßlust läßt nach, verschwindet zuletzt ganz; es treten wol noch wäßrige Durchfälle ein, welche die allgemeine Schwäche schnell steigern, und es erfolgt der Tod durch Erschöpfung. In anderen Fällen treten im Verlaufe der Krankheit auch noch Erscheinungen ein, welche auf Complication eines Wurmleidens schließen lassen; wie ein häufiger, kurzer, krächzender Husten mit Auswurf von Schleim, der Würmer mit sich führt; so wie auch Störungen in der Leberfunction, wo dann die bleiche Färbung der Conjunctiva gewöhnlich einen Stich ins Gelbliche besitzt.

§. 239.

2) Von den Höhlenwassersuchten verdienen hier nur die Brust- und Bauchwassersucht erwähnt zu werden. In

den Gehirnhöhlen werden bei Schweinen zwar auch Anhäufungen wäßriger Flüssigkeiten gefunden und bedingen dann Störungen in der Hirnthätigkeit; da indessen diese nicht charakteristisch genug sind, um aus ihnen mit Sicherheit auf eine Ansammlung von Wasser im Gehirn schließen zu können, sie vielmehr mit jenen, durch anderweitige Einflüsse bedingten Störungen der Hirnthätigkeit sich analog verhalten: so findet die Betrachtung der Hirnhöhlenwassersucht anderorts eine passendere Stelle. Nur so viel sei hier bemerkt, daß die Erscheinungen, welche sie hervorruft, im Allgemeinen der Drehkrankheit der Schafe sich analog verhalten; und da sie eben auf Trübungen der Sinnesthätigkeit sich beziehen, so tritt die Hirnhöhlenwassersucht als ursächliches Moment der sogenannten Dummkrankheit ꝛc. bei dem Schweine auf; (vergl. den Artikel Hirnentzündung.)

a) Die chronische Brustwassersucht (Hydrothorax chronicus) ist für sich allein bestehend, eine seltene Krankheit der Schweine; wol aber kommt sie mit der Bauchwassersucht verbunden vor; und bei der allgemeinen Wassersucht, der sogenannten Fäule oder Bleichsucht, macht sie einen Theil des gesammten Krankheitszustandes mit aus. Als ein mehr beiläufiges Krankheitsproduct erscheint sie nicht ganz selten bei der Lungenschwindsucht.

Das Vorhandensein der Brustwassersucht, in ihrer Verbindung mit der Bleichsucht und Bauchwassersucht und als mehr prädominirendes Uebel, würde aus dem hervorstehenden Athmungsbeschwerden in der Reihe der übrigen, den wassersüchtigen Zustand bekundenden Symptomen mit möglichster Sicherheit gefolgert werden können.

Isolirt vorhanden, ist die Brustwassersucht in ihrem niederen Grade sehr schwer zu erkennen. Erst wenn sie so weit vorgeschritten ist, daß Erscheinungen eines wassersüchtigen Zustandes überhaupt hinzugetreten sind, ist die Diagnose mit größerer Sicherheit zu stellen. Ein kurzer, krächzender Husten ist

gewöhnlich das erste Symptom, welches wahrgenommen wird, es wird derselbe im ferneren Verlaufe der Krankheit häufiger, und ein vermehrtes, mit deutlicher Hebung der Rippen ausgeführtes Athmenholen wird nun sichtbar; die sichtbaren Schleimhäute fangen an immer mehr und mehr zu erbleichen, das Auge ist wäßrig, der Rüssel ist trocken und bleich; das Thier magert ab, erscheint abgemattet, bewegt sich nur ungern und träge; das Athmen wird durch jede nur geringe Bewegnng sehr beschleunigt und sehr anstrengend und ängstigend für das Thier.

Mit der Zunahme des Uebels steigern sich die Athmungsbeschwerden immer mehr und treten nun auch bei ruhigem Verhalten der Thiere auffallend hervor. Das Liegen verursacht solchen Kranken große Beschwerde. Daher stehen sie gern, mit gesenktem Kopfe, doch erlaubt ihnen die zunehmende Mattigkeit das Stehen nicht lange; ihre Lage ist dann eine mehr sitzende. Während das Athmenholen mit immer größerer Beschwerde ausgeführt wird, haben sich inzwischen auch die Neben-Erscheinungen des wassersüchtigen Zustandes, wie sie oben angegeben, ausgebildet. Ein Zehrfieber tritt gewöhnlich noch hinzu, und die Thiere gehen dem sicheren Tode entgegen, welcher auch bald durch Erschöpfung der Kräfte überhaupt, nicht selten aber schon früher durch Hemmung der Lungenthätigkeit (indem das angesammelte Wasser in der Brusthöhle mechanisch die Ausdehnung der Lungen aufhebt) erfolgt.

§. 239.

b) Die chronische Bauchwassersucht pflegt sich sehr langsam und schleichend zu entwickeln, daher denn ihre Erkennung in der ersten Zeit ihres Bestehens noch schwieriger ist, als die der Brustwassersucht (bei welcher die Nachtheile, welche auf mechanischem Wege aus dem angesammelten Wasser entspringen viel beträchtlicher sind und auffallender hinzutreten.) Erst im vorgeschrittenen Grade, wo dann gleichzeitig auch die Erscheinungen des wassersüchtigen Zustandes überhaupt schon

eintreten, läßt sich die Bauchwassersucht an der immer zunehmenden Ausdehnung des Bauches, besonders nach seinem abhängigsten Theile hin, während der übrige Körper an Umfang und Masse verliert, im Allgemeinen erkennen. Im Besonderen führt eine genaue Untersuchung des Bauches (mit Erwägung aller Nebenumstände) zur näheren Erkennung: der gespannte Bauch fühlt sich elastisch und kühl an, ist schmerzlos, giebt beim Anklopfen einen dumpfen Ton; und beim Anlegen der flachen Hand an der einen Seite des Bauches, während man an der entgegengesetzten einen kurzen, derben Stoß anbringt — gewahrt man eine schwappende Bewegung (Wellenschlag). Sollte man durch diese Erscheinungen noch nicht hinlängliche Gewißheit über das Vorhandensein der Bauchwassersucht erlangen können, so kann man durch die Paracentese (Bauchstich), die bei Schweinen gefahrlos ist, zur völligen Ueberzeugung gelangen. Im ferneren Verlaufe des Uebels und bei dem eben angedeuteten Grade desselben, treten indessen auch schon die Nachtheile, welche das angesammelte Wasser in der Bauchhöhle auf mechanische, sympatische und antagonistische Weise veranlaßt, deutlicher hervor und tragen wesenlich zur Erleichtung der Diagnose bei. Zu ihnen gehören: Sinken der Freßlust, vermehrter Durst, Störungen in der Verdauung, veränderliche Mistentleerungen, bald Verstopfung; bald Durchfall; sparsame Entleerungen eines zähen, dunkel gefärbten Harns; Athmungsbeschwerden, Husten; nicht selten auch noch ödematöse Anschwellungen der Vorhaut bei männlichen, und der Schaam bei weiblichen Thieren. Diesen Erscheinungen pflegen sich dann noch jene des cachectischen Zustandes und der Eintritt eines Zehrfiebers hinzuzugesellen; es erfolgen erschöpfende Durchfälle und baldiger Tod.

§. 241.

Verlauf, Dauer und Ausgang der chronischen Wassersuchten. Bei dem bereits erwähnten, langsamen Ver-

laufe der Wassersuchten läßt sich über ihre Dauer wenig Bestimmtes angeben. Sowohl die Art der Ursachen, welche sie veranlassen, als die Außeneinflüsse, welchen die Thiere während des Verlaufs der Krankheit ausgesetzt sind, bedingen große Abweichungen. So sehen wir in dem einen Falle schon nach einer Dauer von wenigen Wochen, in einer andern erst nach Monaten den Tod erfolgen, wenn die Beseitigung des Uebels nicht gelang. In Bezug auf die einzelnen Arten der Wassersucht läßt sich im Allgemeinen jedoch so viel bestimmen, daß die Brustwassersucht schneller als die Bauchwassersucht und Hautwassersucht verläuft, und daher von kürzerer Dauer zu sein pflegt. Der Ausgang in Genesung ist selten, der in den Tod der gewöhnlichere. Die Genesung erfolgt überhaupt nur, wo die Wassersucht noch nicht weit vorgeschritten, mehr auf einem allgemeinen, noch zu beseitigenden Schwächezustande beruht, und nicht von Organisationsveränderungen einzelner Organe abhängig ist. Nach dem Tode werden nach der Art der Wassersucht zwar abweichende, im Allgemeinen aber folgende Abnormitäten gefunden: sehr dünnes, der Gerinnung fast beraubtes, hellrothes Blut, Ansammlungen einer wäßrigen, mehr oder weniger gelblich gefärbten aber klaren Flüssigkeit in dem Zellengewebe unter der Haut, zwischen den Muskeln, in der Brust- und Bauchhöhle; außerdem Blässe, Bleich- und Welkheit des Muskelfleisches, ödematöse Beschaffenheit des Speckes und einzelner Organe (Lungenödem), Zusammengefallensein, Verschrumpfung, Destructionen einzelner Eingeweide, als der Lungen, Leber; in diesen beiden Organe nicht ganz selten auch (namentlich dann, wenn ein allgemeiner hydropischer — bleichsüchtiger Zustand vorhanden war) noch Würmer: in den Bronchialverzweigungen der Lungen den Strongylus paradoxus, in den Gallengängen der Leber Distoma hepaticum,

§. 242.

Ursachen und Prognose. Die chronischen Was-

ſerſuchten und namentlich die Höhlenwaſſerſuchten gehen am häufigſten aus nicht vollſtändig entſchiedenen Entzündungskrankheiten, wie Dies bei der Bruſt- und Bauchwaſſerſucht nach Entzündungen des Bruſt- und Bauchfells der Fall ſein kann — hervor; oder es liegen ihnen chroniſche Leiden einzelner Organe, von denen ſie abhängig ſind, zu Grunde, und ſie erſcheinen dann mehr als rein ſecundäre Uebel. In anderen Fällen aber werden ſie durch allgemeine ſchwächende, Einflüſſe hervorgerufen und insbeſondere durch ſolche, welche gleichzeitig vorherrſchend Störungen in den Se- und Excretionsgeſchäften zu veranlaſſen vermögen, eine große Wäßrigkeit des Blutes und ein vorherrſchendes Leiden des Saugadernſyſtems zu erzeugen im Stande ſind, wodurch die Bildungsthätigkeit eine abnorme Richtung gewinnt und das oben angedeutete Mißverhältniß zwiſchen Aufſaugung und Abſonderung entſteht. Als veranlaſſende Momente zur Entwicklung der Waſſerſuchten auf dieſem (mehr urſprünglichen) Wege werden betrachtet: anhaltende Störungen der Hautausdünſtung, durch Aufenthalt in feuchtkalten, unreinlichen Ställen, oder durch Ausgeſetztſein einer regnigen Witterung; kärgliche Nahrung überhaupt und der fortgeſetzte Genuß eines wenig nahrhaften, erſchlaffenden und verunreinigten (ſchimmligen) Futters und ſchlechten Trinkwaſſers insbeſondere; Säfteverluſt, namentlich durch häufig wiederkehrende Blutflüſſe; anhaltende Durchfälle ꝛc. und endlich auch Wurmbildung.

§. 243.

Eine richtige Erkennung und Würdigung der genannten Urſachen geben nun auch für die Stellung der Prognoſe die hauptſächlichſten Anhaltspunkte ab. Wo daher die Entfernung der Urſachen überhaupt möglich wird und bald geſchieht; die Waſſerſucht noch im Anbeginn iſt, bereits noch nicht im höheren Graden beſteht: da kann noch eine Hebung des Uebels erreicht werden. Demnach würden denn jene Waſſerſuchten

die aus diätetischen Schädlichkeiten hervorgegangen sind, günstiger zu beurtheilen sein, als wo sie von anderweitigen, schweren Grundkrankheiten abhängig sind oder mit solchen zusammenfallen. Wo dies Letztere der Fall ist, so wie überall dort, wo die Krankheit bereits in vorgeschrittenem Grade vorhanden ist, bleibt wenig Hoffnung für die Erhaltung des Thieres; und es schwindet solche ganz in jenen Fällen, wo das Uebel bereits zur ausgebildeten Cacherie geworden und ein Zehrfieber oder sonst, anderweitige bedenkliche Nebenerscheinungen, erschöpfende Durchfälle ꝛc. eingetreten sind so wie auch dort, wo gleichzeitig noch ein Wurmleiden vorhanden ist. Da indessen die Wassersuchten bei ihrer langsamen Heranbildung aus diätetischen Schädlichkeiten in ihren niederen Graden nicht leicht zu erkennen sind, wenigstens für gewöhnlich Seitens der Besitzer unbeachtet gelassen werden (weil die Thiere noch nicht auffallend erkrankt sind) und erst in der späteren Periode thierärztliche Hilfe in Anspruch genommen wird: so erlangt die Wassersucht meistens schon eine Höhe, wo ihre Beseitigung nicht mehr gelingt. Daher muß denn auch die Prognose bei der Wassersucht dieses Ursprungs im Allgemeinen ungünstig ausfallen; und nur unter besonderen Umständen dürfte der Versuch der Heilung zu unternehmen; in allen anderen Fällen aber das zeitige Abschlachten der Thiere und deren Benutzung zu ökonomischen Zwecken jedem Curversuch vorzuziehen sein.

Bezüglich der einzelnen Arten der Wassersucht ist zu bemerken, daß die inneren oder Höhlenwassersuchten immer übler zu beurtheilen sind, als die äußeren und von jenen die Brustwassersucht wieder übler als die Bauchwassersucht. Die abgehandelten Arten von Wassersucht, einzeln vorhanden, lassen im Allgemeinen wieder eine günstigere Prognose zu, als wenn die eine mit der andern vereint vorkömmt, oder der Krankheitszustand als allgemeine Wassersucht auftritt. Zur genaueren Würdigung des Krankheitszustandes dienen indessen, außer den ge-

wöhnlichen, bei der Prognose zu berücksichtigenden Momenten, insbesondere auch noch der Grad der Funktionsstörungen der Haut und der Nieren. Je mehr die Secretion dieser Organe alienirt erscheint und bleibt, desto schlechter ist die Prognose. Die wiedereintretende, reichliche Entleerung eines wasserhellen Urins, wiederkehrende Röthe und Wärme der Haut, (und der Schleimhäute) lassen Genesung hoffen.

§. 244.

Behandlung. Der Erfolg eines Heilverfahrens gegen die Wassersucht hängt lediglich ab: von der Entfernung der veranlassenden Ursachen und des Krankheitsproductes. Zwei Indicationen sind es also, die wir zu erfüllen haben 1) Beseitigung der Ursachen und 2) Fortschaffung der im Zellgewebe, den Höhlen (oder in Säcken) angesammelten Flüssigkeit und Verhinderung ihrer Wiedererzeugung.

Zur Erfüllung der ersten Anzeige wird man, sofern die Ursachen in schädlichen alimentarischen und Witterungseinflüssen aufgefunden werden, die Kranken unverzüglich diesen zu entziehen, für einen reinlichen, trockenen und warmen Aufenthaltsort zu sorgen und leicht verdauliche, mehlhaltige Nahrungsmittel (kein Grünfutter) zu reichen haben. Wo von anderen Krankheitszuständen die Wassersucht abhängig erscheint, hat man die Art des Grundleidens zu ermitteln und solches zu beseitigen zu suchen. Die richtige Erkennung wird bei der Möglichkeit der Beseitigung die Mittel an die Hand geben; und es läßt sich hier nur das allgemeine Verfahren insoweit andeuten, daß sich die Behandlung nach der Art der erkannten krankhaften Zustände einzelner Organe oder Systeme zu richten habe und hierbei insbesondere die Constitutionsverhältnisse berücksichtigt werden müssen. Demnach wird denn auch bald ein mehr erregendes und stärkendes Verfahren; bald aber noch ein gelind antiphlogistisches, nicht

selten aber auch eine zweckmäßige Verbindung beider angezeigt sein.

Behufs Erfüllung der zweiten Anzeige gilt als allgemeine Regel, alle Ausleerungswege frei und offen zu erhalten. Man suche daher durch Belebung und Vermehrung anderer Secretionen, namentlich der Haut und insbesondere der Nieren die angesammelte Flüssigkeit auf mittelbarem Wege zu entfernen, oder man kann dieselbe auch unmittelbar durch Einschnitte und Einstiche, bei der äußeren Wassersucht, und durch Eröffnung (mittelst des Troikars) der Brust- oder Bauchhöhle, bei der Brust- und Bauchwassersucht, entleeren. Dieses letzte Verfahren, obwohl es bei höheren Graden der Höhlenwassersucht bei Schweinen empfohlen zu werden verdient — schließt jedoch keineswegs das erstere aus, indem die bloße Entleerung des Wassers nicht genügt, sondern zugleich auch die Wiedererzeugung desselben zu verhindern die Hauptsache ist. Dies zu erreichen wird nur auf ersterem Wege mit möglich. Daher wir uns denn auch hier (das chirurgische operative Verfahren als bekannt voraussetzend) auf die Angabe jener Mittel, durch welche auf antagonistischem Wege die angesammelten Flüssigkeiten durch Resorption zu beseitigen und deren Wiedererzeugung zu verhindern gesucht wird, beschränken. Die Auswahl und Verbindung derselben überlassen wir, für den concreten Fall, dem handelnden Thierarzt. Wir fügen jedoch die Bemerkung hinzu, daß für gewöhnlich eine Ausleerung durch die Nieren den Vorzug verdient, und hiervon nur dann abzuweichen sein dürfte, wenn besondere Umstände, z. B. der Sitz, die Ursachen der Wassersucht, besondere Zustände des Organismus, eine nachdrücklichere Beförderung anderer Aussonderungen nöthig erscheinen lassen sollten.

Jene, bei der Wassersucht empfohlenen Mittel gehören daher auch vorzugsweise in die Klasse der Harntreibenden, als: die Wachholderbeeren, die verschiedenen Terpentin-

präparate, die Meerzwiebel, Digitalis, Schwalbenwurzel, der Brechweinstein in kleinen nicht brechenerregenden Dosen, der Borax ꝛc. Neben dem Gebrauch dieser Mittel, wird man in vielen Fällen aber auch noch auf die Lymphgefäßthätigkeit Rücksicht zu nehmen haben. Daher finden denn auch der Schwefel, die Antimonial- und Mercurialpräparate, das Schierlingskraut ꝛc. Anwendung; so wie in Bezug auf den etwa vorhandenen Schwächezustand und Unthätigkeit der Verdauungsorgane, mit den genannten Mitteln auch noch bittere und erregende, die Verdauung belebende und stärkende unter Umständen zu verbinden sein werden. Bei etwa vorhandener Hartleibigkeit und schwerer Mästung, kann auch der Gebrauch gelind abführender Mittel nothwendig werden; nicht minder wird in jenen Fällen, wo ein Wurmleiden gleichzeitig mit vorhanden ist, auch dies mit zu berücksichtigen sein.

Mit der innerlichen Behandlung ist auch noch eine äußerliche zu verbinden. So sind, namentlich bei der Hautwassersucht, aromatische Bähungen (bei jungen Schweinen Bäder von Heusaamenabkochungen) flüchtig erregende Einreibungen (eines Gemenges von Terpenthinöl und Spiritus zu gleichen Theilen) besonders wohlthätig und heilsam. Indessen auch bei der Höhlenwassersucht sind die letztgenannten Einreibungen, zur Belebung der Hautthätigkeit und Beförderung der Hautausdünstung nicht außer Acht zu lassen: man läßt täglich 1—2 mal die Brust- und Bauchwandungen nachdrücklich einreiben.

Ein möglichst warmes Verhalten, ist neben, den bereits oben angegebenen diätetischen Vorschriften, ein wesentliches Requisit für den Erfolg der Kur; der Aufenthalt im Freien, an sonnigen Tagen, verbunden mit einer mäßigen Bewegung, sagt den Patienten besonders zu.

§. 244.

Wunden. Vulnera.

Verwundungen kommen bei Schweinen, wegen der ruhigen Lebensart und dicken Haut derselben, selten vor. Die Wunden können indessen, ihrer Form, ihrem Sitze und den verletzenden Körpern nach, eben so verschieden sein, wie bei den übrigen Hausthieren. Sie können Schnitt-, Hieb-, Stich-, Biß-, Schuß- und gerissene Wunden sein; sie können in der Längenrichtung des Theiles sich befinden, oder sie können Quer-Wunden, schief und lappig sein. Nach dem Theile, den sie betroffen haben, benennt man sie; so giebt es Haut-, Muskel-, Knochen- ꝛc. Wunden.

Ihre Erkennung ist leicht: man sieht an irgend einem Theile des Körpers eine Trennung der Weichgebilde, mitunter auch der Knochen; man sieht bei genauerer Untersuchung die verschiedenen Theile, die verletzt sind; man überzeugt sich außerdem von der Art der Wunde, ob es eine Schnitt-, Stich- oder andere Wunde ist, und endlich sieht man, ob sie einfach oder complicirt, und ob sie mit Substanzverlust verbunden ist oder nicht. — Aus einer frischen Wunde fließt Blut, eine alte ist mit einem Schorfe oder mit Eiter und Granulation bedeckt. (Im letzteren Falle wird sie auch schlichtweg „Geschwür" genannt.)

§. 245.

Die Wunden kommen, wie schon erwähnt, am ganzen Körper vor, es ist kein Theil desselben davon ausgeschlossen; sie können aber nach Art der Ursachen oder der verletzten Theile mehr oder weniger complicirt sein. So sind Wunden am Schädel sehr oft mit einer Gehirnerschütterung oder mit einer wirklichen Gehirnverletzung verbunden; wo dann noch Erscheinungen der gestörten Gehirnfunction eintreten. Durchdrin-

gende Verletzungen der Hornhaut haben meist den Verlust des Gesichts zur Folge. Durchgehende Brust- und Bauchwunden können mit Vorfall von Eingeweiden oder auch mit gleichzeitiger Verletzung der Eingeweide selbst verbunden sein. Bei Wunden der Gelenke hat man hauptsächlich danach zu sehen, ob die Gelenkkapsel mit geöffnet ist. Man erkennt Dieses daran, daß Synovia ausfließt, und daß man, wenn man mit der Sonde untersucht, die glatten Knochenenden fühlt.

§. 246.

Die Ursachen der Wunden bestehen immer in mechanischen Veranlassungen, und zwar bestehen diese theils in schneidenden, oder mehr spitzen oder stumpfen Körpern. Die Bißwunden sind die am häufigsten bei Schweinen vorkommenden, und nicht selten sehr beträchtlich, wenn z. B. zwei Eber mit einander kämpften. Selten sind die, durch das Hetzen mit Hunden entstandenen von einiger Bedeutung; und nur bei den, von tollen Hunden herrührenden Verletzungen ist insofern Gefahr durch sie zu befürchten, als das Wuthcontagium durch sie eingedrungen sein kann.

§. 247.

Was die Prognose der Wunden näher anbetrifft, so ist hierüber im Allgemeinen zu bemerken, daß fast bei keinem Thiere Wunden schneller und besser heilen als beim Schwein. So gefährlich oft Eber gegenseitig sich verletzen, wo mitunter 10—20 Wunden, selbst durchgehende Brustwunden, vorhanden sind, so erfolgt dennoch eine Heilung in der Regel. — Insbesondere richtet sich die Vorhersage nach der Art der Wunde, nach dem Sitze derselben und danach, ob sie einfach oder complicirt ist. So sind Schnittwunden im Allgemeinen günstiger zu beurtheilen, als Stich- und beträchtliche Bißwunden; bloße Haut- und Muskelwunden sind von sehr geringer Bedeutung, während solche, bei denen Knochen, große Gefäße, das Gehirn oder Nerven verletzt, oder bei denen Höhlen und Gelenke

geöffnet sind, mehr oder weniger Gefahr mit sich führen können, indem nach Verschiedenheit der verletzten Theile bald beträchtliche Entzündungen, Verblutungen ꝛc. zu befürchten stehen.

§. 248.

Behandlung. Nachdem die etwa vorhandenen, verletzenden Körper u. s. w. aus der Wunde entfernt sind, muß man zunächst die etwa bestehende Blutung berücksichtigen. Parenchymatöse Blutung stillt man durch kaltes Wasser, Essig; sind sie beträchtlich, durch Brennen mittelst eines weißglühenden Eisens oder Tamponiren der Wunde; größere Gefäße unterbindet man, oder dreht sie zu. Bei Auswahl der blutstillenden Mittel muß darauf Rücksicht genommen werden, zu welcher Art der Heilung sich die Wunde eigne, ob sie durch schnelle Vereinigung oder durch Eiterung und Granulation geheilt werden könne.

Zur Heilung durch schnelle Vereinigung eignen sich alle einfachen, glatten Wunden, bei denen kein Substanzverlust besteht, und die auf keine Weise verunreinigt sind. Man bringt zu diesem Zwecke die Wundränder mit einander in Berührung, was am besten durch die blutige Naht mittelst Nadel und Faden geschieht; man kommt bei Schweinen fast immer mit der Knopfnaht aus, die man nach den Regeln der Chirurgie anlegt; am 3ten, höchstens 5ten Tage muß die Vereinigung geschehen sein, wo man dann die Heftfaden entfernt. Nur selten wird es nöthig werden, eine etwa eintretende, zu starke Entzündung durch kühlende Mittel zu mäßigen.

Durch Eiterung und Granulation werden jene Wunden geheilt, die nicht glatt, sondern mehr gerissen sind, bei denen Substanzverlust stattfand, oder auf irgend eine Weise verunreinigt sind. So alle gerissene Wunden. Doch wird auch bei ihnen, wenn beträchtliche Wundlappen vorhanden sind, so wie bei durchgehenden Brust- und Bauchwunden, um das Eindringen der

Luft zu verhüten, das Heften nöthig; einzelne hervorstehende Muskel- oder Sehnen-Fasern u. dergl. müssen durch Scheeren oder Messer entfernt werden. — Die fernere Behandlung richtet sich nach dem Charakter, welchen die Wunde annimmt. So passen bei synochösem Charakter Bähungen und Umschläge von erweichenden, erschlaffenden Mitteln: von Leinsamen, Hafergrütze, Malvenkraut ꝛc. Ist dagegen mehr der torpide Charakter ausgesprochen, so sind Bähungen und Umschläge von erregenden Mitteln: von Kamillenblumen, Heusamen ꝛc. anzuwenden. Außerdem bedient man sich der harzigen Tincturen (Myrrhen- und Aloetinctur) und Salben, (Terpentinsalbe) der Einstreupulver (ein Gemenge von Myrrhen- und Entianwurzelpulver zu gleichen Theilen, mit oder ohne Zusatz von Kampherpulver, je nachdem die Torpidität der Wunde es erfordert), so wie das leichte Betupfen der Wundfläche mit dem Glüheisen. Ueppige Granulation, sogenanntes wildes Fleisch, ist mit dem Messer zu entfernen und durch Aetzmittel oder das Glüheisen niederzuhalten. Außerdem sorge man für gehörige Reinigung der Wunde, und für freien Abfluß des Eiters, in letzterer Beziehung nöthigenfalls durch Erweiterung der Wunde oder durch eine Gegenöffnung. Bei penetrirenden Bauch- und Brustwunden leite man noch eine innerliche, gegen die Ausbildung von Entzündungen gerichtete Behandlung ein, gebe kühlende Salze (Salpeter) ins Getränk; bei Hartleibigkeit auch Glaubersalz in abführenden Dosen. Sollten Gedärme verletzt sein, so müssen bei einem etwaigen Versuch der Heilung auch diese geheftet werden. Aus ökonomischen Rücksichten ist es aber immer besser, bei beträchtlichen Verletzungen der Eingeweide und überhaupt da, wo ein bedeutendes Fieber nach den Verwundungen eintritt, die Thiere lieber zu schlachten.

Bißwunden von tollen Hunden sind zu brennen, und wenn sie nur oberflächlich sind und nicht sehr bluten, zuvor erst

zu scarifiziren, wenn es sonst die Lage der Theile erlaubt, und nächstdem ist eine längere Eiterung durch Verbinden mit Spanischfliegensalbe oder Einstreuen von Spanischfliegenpulver zu unterhalten. Das weitere Verhalten der, vom tollen Hunde gebissenen Schweine ist bei der Wuth angegeben.

Bei allen bedeutenden Verwundungen ist dem Kranken die möglichste Ruhe zu geben, (deren die Patienten ganz gewöhnlich auch schon von selbst pflegen) und für ein reinliches Lager zu sorgen. Bei der meistens großen Widerspenstigkeit der Schweine, wird man sich daher in der Mehrzahl der Fälle auf die nöthigsten Hilfsleistungen zu beschränken haben, um die Thiere nicht zu sehr zu beunruhigen. —

§. 249.

Würmer. Enthelminthes.

Das Schwein beherbergt, gleich unseren übrigen Hausthieren, verschiedene Arten von Eingeweidewürmern. Doch finden sich darunter (vielleicht mit der einzigen Ausnahme des Strongylus paradoxus) keine, die dem Schwein eigenthümlich zu- und nicht auch bei anderen Thieren vorkämen; wol aber giebt es einige Arten, die dem Schwein vorzugsweise angehören und die man früher deßhalb auch als dem Schweine eigenthümlich betrachtete. Hierher gehört namentlich die Finne (Cysticercus cellulosae); indessen es ist dieser Wurm auch beim Hunde gefunden worden und kömmt außerdem auch beim Menschen vor. Der eben erwähnte Str. paradoxus ist zwar, so viel mir bekannt, bisdahin allein beim wilden und zahmen Schwein und zwar in den Luftröhrenästen gefunden worden, doch kann von ihm nur vorläufig die Annahme gelten, daß er dem Schwein eigenthümlich sei; da seine Auffindung auch bei anderen Thieren nicht absolut ausgeschlossen ist.

Ich übergehe nur hier die Angabe jener **Wurmspezies**, die beim Schweine vorkommen; da sämmtliche, in geringer Anzahl vorhanden, keine merkbare Störungen in der Gesundheit dieses Thieres veranlassen und somit ohne pathologische Bedeutung bleiben. Nur ein par Spezies sind es von ihnen vorzugsweise, die wol in so reichlicher Anzahl vorkommen, daß sie das **Allgemeinbefinden** der Thiere trüben und Störungen, namentlich in dem Ernährungsprozesse hervorrufen und Krankheit bedingen, wenigstens das hervorstechendste Symptom der Krankheit darstellen. Hierher gehören zunächst a) die **Finnen** (Cysticercus cellulosae), wodurch die **Finnenkrankheit** der Schweine gebildet wird, und b) der **Luftröhrenkratzer** des Schweins, Strongylus paradoxus (und Str. filaria?), welcher, wenn er in reichlicher Menge in den Lungen vorkömmt, den Grund zu einem cachectischen Leiden legen kann, das bald mehr in der Form eines **allgemeinen wassersüchtigen Zustandes** (cachexia hydropico-verminosa), bald unter den Erscheinungen der **Lungenschwindsucht** auftritt. (Siehe Wasser- und Schwindsucht).

Der **Luftröhrenkratzer** wird beim Schwein in einzelnen Gegenden mehr, in andern gar nicht beobachtet. Wir haben desselben bei Gelegenheit der **Wasser- und Lungenschwindsucht** gedacht, und können uns somit hier auf eine Beschreibung der **Finnenkrankheit** beschränken. Es soll jedoch keineswegs behauptet werden, als wären nur die eben genannten beiden Würmer die einzigen, welche in so reichlicher Anzahl bei Schweinen vorkommen können, daß sie von nachtheiligem Einfluß auf die Gesundheit dieser Thiere werden. Wir geben gerne zu, daß auch andere und im Darmkanal vorkommende Spezies, in großer Anzahl vorhanden, dazu führen; es scheint mir sogar nach gemachten Beobachtungen bei Absatzferkeln und jungen Schweinen, daß auch **Ascariden** und andere im Darmkanal vorkommende Würmer Nachtheil bringen und mitunter Ursache (mindestens prädisponirende) der **Kolik** werden können. Daher ist auch

der Würmer als ursächliches Moment bei der Kolik gedacht worden. Auch das Leberdoppelloch (Distoma hepaticum) kömmt mitunter in sehr reichlichem Maaße in den Lebergallengängen vor und scheint dann zu Störungen in der Funktion der Leber zu führen. Doch pflegt Dies nur in Verbindung mit anderweitigen Krankheitszuständen, namentlich hydropischen der Fall zu sein, wie solches bei Gelegenheit der Wassersucht erwähnt ist.

§. 250.

Wenn sonach nun auch, außer den Finnen, noch andere Würmer beim Schweine in größerer Anzahl vorkommen können, so fehlt es doch an Symptomen, die ihr Vorhandensein sicher anzeigten. Denn die, als solche beim Vorhandensein von Ascaris lumbricoides und Echinorhynchus Gigas wol angeführten Erscheinungen als: Abmagerung, Schwäche und Steifheit im Hintertheil, häufiges Grunzen, besonders am Morgen vor dem ersten Futter, Futterneid, Beißigsein, zeitweise Kolikanfälle, Convulsionen ꝛc. sind insgesammt sehr trügerisch; insbesondere gehört aber wol hierher die (von Evertz beobachtete) Erscheinung, daß mit Würmer behaftete Schweine Jagd auf das Hausgeflügel machen sollen. Oft genug werden nach dem Schlachten der Schweine Würmer in reichlicher Anzahl in dem Darmkanal gefunden, ohne daß im Leben die oben genannten Erscheinungen wahrgenommen worden; und umgekehrt beobachtet man dergleichen Zufälle, ohne daß sie durch Würmer veranlaßt werden. Aber auch abgesehen davon, daß die Erkennung von Würmern in den Verdauungswegen (Darmkanal und Leber) äußerst unsicher ist, so würde sich auch selbst bei einer genaueren Kenntniß davon, doch nur wenig gegen dieselben thun lassen. Ebendeßhalb dürfte denn auch eine ausführlichere Betrachtung dieses Gegenstandes hier füglich ausfallen können, und zwar um so mehr, als die Entstehung der Eingeweidewürmer durch anderweitige Krankheitszustände meistens erst bedingt oder doch

vorzugsweise mit veranlaßt und begünstigt wird. Solche Krankheitszustände wurzeln fast ständig in Störungen des Assimilationsprozesses; daher denn auch hier die allgemeine Bemerkung für die Therapie gegen Würmer genügen dürfte, daß Mittel, welche den Assimilationsprozeß bessern die Bedingnisse zur Entstehung der Würmer heben können. Hierher gehören nun bekanntlich die bitteren, ätherisch- und brenzlich-öligen und harzigen Mittel. Man hat außerdem noch verschiedene Mittel in Vorschlag gebracht und auch angewendet, namentlich solche, denen mehr oder weniger giftige Eigenschaften beiwohnen, in der Absicht die Würmer zu tödten. Hierher gehören namentlich Metallsalze und Metalle, so: Grünspan, Kupfer- und Eisenvitriol, Bleizucker, geraspeltes Zinn ꝛc. Letzteres hält Viborg, wegen seiner leichteren Beibringung, am passendsten. Man soll 1 Unze geraspeltes Zinn 3—4 Tage hindurch unter Kleie oder einem andern harten Futter, und außerdem eine Abkochung von Wermuth, Rainfarn und etwas Salz mit dem Futter geben.

Wäre uns die nächste Ursache der Wurmbildung hinlänglich bekannt, so würde sich der Entstehung der Würmer mit Erfolg entgegenwirken lassen; allein eine, auch nur einigermaßen bestimmte Einsicht hierin geht uns zur Zeit noch ab. An Erklärungen, die man verschieden gegeben, fehlt es zwar nicht; doch ist von allen mehr oder weniger zu sagen, daß sie, wie auch nicht anders denkbar, zu sehr auf hypothetischem Boden wurzeln, und ebendeßhalb für die Therapie unbrauchbar sich herausstellen. So lange wir also das Product (die Würmer) eines, seinem Wesen nach uns unbekannten Vorganges zu bekämpfen haben, und wir selbst gegen dieses durch unsere bekannten arzneilichen Mittel wenig auszurichten vermögen, wird die Therapie der Wurmkrankheiten nur ein Stückwerk bleiben.

§. 251.

Finnenkrankheit, Scaleciasis, cachexia cellulosae hydatigena.

Mit obigem Namen, oder auch schlechtweg: Finnen, Finnigsein bezeichnet man das mehr oder weniger reichliche Vorkommen eines Wurmes, des Zellgewebs-Blasenschwanzes (Cysticercus cellulosae) bei Schweinen, welcher dem bloßen Auge als rundlicher Körper (nach verschiedenem Alter) von bläulich- oder gelblich-weißer Farbe, von der Größe eines Stecknadelknopfes bis zu der einer Erbse, selten größer, — erscheint, mehr oder weniger härtlich sich anfühlt, mitunter (im erkalteten Zustande) selbst körnig sich zeigt und im Zellgewebe, besonders zwischen den Muskelbündeln des Fleisches, seinen Sitz hat. Hier bildet er seiner Größe entsprechende Höhlen, deren Wände gegen die Röthe der Muskeln durch eine dunkle (blaurothe) Farbe abstechen. Diese Farbveränderung in dem Fleische bleibt selbst nach dem Kochen mehr oder weniger noch sichtbar. Man hielt ehemals die Finnenkrankheit für eine Drüsenkrankheit und die Finnen selbst für kranke Drüschen, bis Goeze*) das Belebtsein jener Körperchen nachwies, und sie als wahre Blasenwürmer darstellte.

Es können die Finnen überall, wo Zellgewebe ist, vorkommen, daher in allen festweichen Theilen; doch finden sie sich in gewissen Theilen am gewöhnlichsten und, bei nur geringer Verbreitung im Körper, fast ausschließlich vor; so namentlich in und an den Muskeln, an Stellen, wo Zellgewebe reichlicher gelagert ist, oder seröse Häute nahe liegen. Die untere Fläche der Zunge, die innere Fläche der Schulter, am Bug, die

*) Neueste Entdeckung: daß die Finnen im Schweinefleisch keine Drüsenkrankheit, sondern wahre Blasenwürmer sind. Halle 1784.

Zwischenrippenmuskeln, dicht unter dem serösen Ueberzuge ꝛc. sind die Lieblingssitze der Finnen. Dagegen müssen sie schon eine allgemeine Ausbreitung im Körper erlangt haben, wenn einzelne derselben auch im Speck angetroffen werden; nie habe ich sie jedoch tief im Specke sitzend gefunden.

§. 252.

Das Vorhandensein von Finnen ist jedoch nur selten von störendem Einfluß auf die Gesundheit der damit behafteten Schweine. Sie müßten schon in außerordentlichem Maße und allgemein im Körper verbreitet sein, wenn sie sichtbare Trübungen in dem Wohlbefinden der Thiere verursachen sollten. In diesen seltenen Fällen, können sie indessen, durch größere Consumption von Säften, dem Fleische insbesondere, wie überhaupt dem Thiere seine Kraft entziehen, zu einem Sinken der Lebenskraft führen und einen cachectischen Zustand herbeiführen, welcher dann einen tödtlichen Ausgang der Finnenkrankheit veranlaßt. Bei dem großen Verbrauch der Schweine kommt es indessen nur selten dahin, indem ein frühzeitiges Abschlachten derselben diesen Ausgang der Krankheit nicht eintreten läßt.

§. 253.

Wie nun in geringer und mäßiger Anzahl die Finnen ohne Trübung der Gesundheit der Schweine vorkommen können, ebensowenig schaden sie auch besonders der Verwerthung und der Benutzung der Schweine für die Schlachtbank. Für den Genuß des Fleisches sind sie weiter nicht schädlich, rauben diesem nicht einmal viel an Schmackhaftigkeit. Einige wollen sogar das Fleisch finniger Schweine (wegen seines süßlichen Geschmacks) lieblicher von Geschmack finden. Das ist nun allerdings Geschmacksache. Jedenfalls steht indessen fest, daß der Genuß des Fleisches von finnigen Schweinen der menschlichen Gesundheit nicht schädlich ist. Daher denn auch die Fin-

nenkrankheit im niederen Grade eben kein gefürchtetes Uebel ist, und ihr Nachtheil sich größtentheils auf Widerwillen beschränkt. Dessen ungeachtet ist die Finnenkrankheit und Das, in gewisser Beziehung, mit Recht, in einigen Staaten unter die Gewährskrankheiten mit aufgenommen worden, und in Preußen ist die Gewährszeit auf 8 Tagen festgesetzt. Im gewöhnlichen Leben aber begnügen sich die Käufer meistens mit einer geringen Entschädigung. — Erst wenn die Finnen eine allgemeine Ausbreitung im Körper erlangt haben, fast alle Theile reichlich mit denselben durchsäuet sind, und jener, oben erwähnte Zustand sich ausgebildet hat, erscheint der Genuß des Fleisches ekelhaft; und sollte dieses billig nicht öffentlich in den Handel gebracht werden.

§. 254.

Erkennung. Ob ein Schwein mit Finnen behaftet sei, ist nicht immer leicht zu erkennen, da nur wenige Theile nach außen hin ihr Vorhandensein verrathen. Wenn in diesen Theilen zufällig keine Finnen mit sitzen, so ist ihre Entdeckung am lebenden Schweine so zu sagen unmöglich; denn die als begleitende Symptome der Finnenkrankheit wol aufgeführten Zufälle, als: heisere Stimme, geschwollener Kopf, dicke Backen ꝛc. sind insgesammt sehr trügerisch und keineswegs charakteristisch. Das Vorfinden von Finnen an solchen Theilen, welche der Untersuchung zugänglich sind, ist das einzige sichere Merkmal ihres Vorhandensein. Indessen kann ein Schwein auch finnig sein, ohne daß an diesen Theilen Finnen zu entdecken sind. In solchen Fällen können zwar eine heisere Stimme ꝛc. bei sonst anscheinend gesunden Schweinen, wol der Vermuthung Raum geben, daß sie mit Finnen behaftet seien; vollkommener Aufschluß darüber kann aber erst nach dem Tode erhalten werden.

Die Theile nun, welche über das Vorhandensein von Finnen beim lebenden Schweine Aufschluß geben können, sind die

Maulhöhle und insbesondere die Zunge, daher denn auch ganz gewöhnlich von Schlächtern diese Theile zuvor besichtigt werden, zumal in Gegenden, wo Finnen bei Schweinen häufig sind, oder wo auf Märkten (wie z. B. auf dem hiesigen Viehmarkte *) aus verschiedenen Gegenden Schweine aufgetrieben werden. Finden sich an der unteren Fläche der Zunge ꝛc. kleine runde Erhöhungen und Punkte mit blaulich-gelbem Schimmer durch die Schleimhaut, so sind Dies Finnen; denn ähnliche Abnormitäten kommen an der Zunge ꝛc. (die bei sonst gesunden Schweinen gleichmäßig eine blaßrothe Farbe besitzt, beim reichlichen Besetztsein mit Finnen aber bläulich erscheint) bei keinem anderen Zustande vor.

Im hohen Grade finnige Schweine benehmen sich träge und matt, bleiben beim Treiben hinter der Heerde zurück; die Augen erscheinen trübe, der Rüssel und die Schleimhaut des Maules sind blaß, zuweilen mit röthlichen Flecken besetzt; das Athmen erfolgt mit Beschwerde und die ausgeathmete Luft besitzt einen eigenthümlichen Geruch; die Borsten haften nur noch locker in der straffen und harten Haut, fallen selbst theilweise aus; die Kräfte schwinden immer mehr, die Thiere verrathen große Schwäche im Hintertheil, werden daselbst gelähmt; es entstehen nun auch wol noch ödematöse Anschwellungen an der Brust, unter dem Bauche, worauf dann bald der Tod zu erfolgen pflegt. Bis zu diesem Grade gelangt die Krankheit jedoch selten, denn es gehört mindestens ein Zeitraum von einem Jahre dazu.

Bei reichlichem Sitze der Finnen am Gehirn, hat man auch taumelnde und drehende Bewegungen bei finnigen Schweinen beobachtet. In einem Falle, wo ein Schwein ohne vorher-

*) Auf dem hiesigen Viehmarkt wird jedes gekaufte Schwein, vor Bezahlung des Kaufgeldes, von eigends dazu bestellten Untersuchern besichtigt.

gegangene Krankheitserscheinungen des Morgens im Stalle todt gefunden wurde, konnte keine andere Ursache des unerwartet erfolgten Todes aufgefunden werden, als eine große Anzahl großer Finnenblasen zwischen den Windungen des Gehirns; während in anderen Körpertheilen nur hin und wieder eine Finne zu entdecken war.

§. 255.

Ursachen. Ueber die veranlassenden Ursachen wissen wir ebensowenig etwas Näheres oder Bestimmteres, wie Dies bereits beiläufig oben von der nächsten Ursache der Finnenkrankheit erwähnt worden ist. Ob die eine oder andere Schweinerace eine größere Anlage zu diesem Uebel besitze, ist bis jetzt noch nicht ermittelt; doch macht der Umstand, daß in einigen Gegenden und Schweinezuchten die Finnen eine häufige, ja sogar gewöhnliche Erscheinung sind, auf eine erbliche Anlage aufmerksam. Dafür spricht, auch insbesondere der Umstand, daß man beobachtet hat, daß von finnigen Säuen gefallene Ferkel der Gefahr, finnig zu werden viel mehr ausgesetzt sind. Bei jungen, unter 1 Jahr alten Schweinen werden Finnen seltener beobachtet, bei Ueberjährigen am gewöhnlichsten.

Im Allgemeinen (nach meinen Beobachtungen wenigstens) bekommen jene Schweine am leichtesten Finnen, bei denen in ihrem ersten Lebensjahre eine Periode kärglicher Ernährung eintrat, und die dann unmittelbar hierauf auf ein kräftiges, mastiges Futter gesetzt wurden. Ein steter Aufenthalt in feuchten, sehr unreinlich gehaltenen Stallungen scheint indessen mitwirkend zu sein. Diese Verhältnisse treffen nun am meisten Faselschweine, die von Händlern in entfernten Gegenden aufgekauft und längere Zeit all den widrigen Einflüssen und Entbehrungen, namentlich aber einer, für ihre normale, körperliche Entwickelung unzulänglichen Ernährung ausgesetzt wurden, welche gewöhnlich die Schweine solche Treibheerden erdulden müssen. *) In Folge

*) Da beim Wildschwein mitunter ähnliche Verhältnisse (unzulänglich

dieſer widrigen Einflüſſe ſcheint zunächſt die Verdauungsthätigkeit ins Stocken zu gerathen, geſchwächt zu werden, wofür theilweiſe auch ſchon der, bei ſolchen Schweinen mehr oder weniger aufgetriebene Leib, bei ſonſt zuſammengefallenem Körper, ſpricht. Wenn ſolche Thiere nun auf ein kräftiges Futter geſetzt werden und der anhaltenden Ruhe genießen, ſo dürften die überreichlichen Nahrungsſtoffe, bei der durch längere Entbehrung eines hinlänglichen und guten Futters herabgeſtimmten Verdauungskraft, nicht hinlänglich und zur Aſſimilation geſchickt genug verarbeitet werden, überhaupt momentan eine übermäßige Ernährung, durch einen nicht gehörig aſſimilations- und aneignungsfähigen (rohen) Chylus eintreten, in Folge deſſen Störungen in dem Ernährungsgeſchäft veranlaßt werden. Das übermäßige Quantum der aufgenommenen Nährſtoffe kann ſich der Körper nicht auf eine normale Weiſe für ſeine Entwickelung und Ausbildung aneignen, es erhält der Bildungsprozeß eine abnorme Richtung und führt zu Afterproductionen — in unſerem Falle zur Finnenbildung, zu welchem Leiden das Schwein eine beſondere Anlage, die in ſeiner Individualität zu ſuchen iſt, beſitzt. Dieſe Anſicht, die auch auf die anderen Wurmbildungen Anwendung findet und näherer Erörterungen und Berichtigungen fähig iſt, dürfte naturgemäßer erſcheinen, als die Hypotheſe einer Coexiſtenz von Wurmſaamen im Körper, oder die von Götze *), (nach welcher der Saamen der Würmer in knorpelichten Leberblaſen ſich findet, deren eine oft Millionen dieſer kleinen Würmer enthalte. Dieſe Saamenblaſen ſollen, wenn gerade eine Dispoſition zu Würmern (den Finnen) in denſelben vorhanden ſei, nach ungewöhnlichen Erhitzungen des Thiers) platzen, worauf die einzelnen Würmerchen frei werden; und da ſie ſo klein ſind,

---

liche Nahrung ꝛc.) eintreten, ſo mag es hierin ſeine Erklärung finden, daß auch bei dieſen Thieren zuweilen Finnen gefunden werden.

*) a. a. O. S. 30.

daß sie fast unter den Infusionsthierchen stehen, so gehen sie mit den Säften in das Fleisch über, werden da abgesondert und legen ihre eigene Oeconomie an. Ob sich aus der in der Nähe der Finnen vorkommenden, veränderten, dunklen Farbe des Muskelfleisches etwa auf eine höhere (entzündliche) Thätigkeit in der Begrenzung des Finnensitzes schließen und hieraus ein bestimmter, örtlich vor sich gehender Krankheitsprozeßes, in welchem die Finnen erst ihre Bildung erlangen, folgern lasse, muß vorläufig dahin gestellt bleiben. Doch ist der beregte Umstand wichtig genug, um ihn nicht aus den Augen zu verlieren.

§. 256.

Prognose und Behandlung. Bis jetzt ist noch kein Verfahren aufgefunden worden, durch welches es gelungen wäre die Finnenkrankheit zu beseitigen, daher den auch die Vorhersage in Bezug auf eine glückliche Heilung durchaus ungünstig ist. Da indessen, wie oben bemerkt, die Krankheit weiter nicht lebensgefährlich ist, sie auch die gewöhnliche Benutzung des Schweines (wenn sie sonst nicht in sehr hohen Graden vorhanden ist) nicht sonderlich beeinträgtigt, so fällt die Prognose rücksichtlich der Erhaltung und Benutzung des Schweines noch günstig aus.

Man hat gegen die Finnen verschiedene Mittel versucht und namentlich geglaubt, daß solche Mittel, welche den Säften eine Schärfe (laugenartige und beizende Kraft) mittheilten, im Stande wären, die Wurmblasen zu zerstören. Volksgebräuchlich ist seit Alters das Beimengen von Asche zum Futter, das Ablöschen eines Brandes von Eichenholz in dem für die Schweine bestimmten Tranke, das Löschwasser aus Schmieden ꝛc. Als Finnen tödtende Mittel haben sich aber ebensowenig die ebengenannten als alle anderen in Anwendung gebrachten, wie der Alaun, Eisen- und Kupfervitriol, der Grünspan, Bleizucker, roher Spießglanz ꝛc. ꝛc. eines besonderen Erfolges zu erfreuen gehabt.

Wenn sie je Etwas leisteten, so geschah Das nur in Verbindung mit einer geregelten Diät und nur insofern, daß die Krankheit nicht weiter fortschritt. In dieser Beziehung allein kann daher den genannten Mitteln einige Wirksamkeit zugeschrieben werden. Die Verdauung belebende und stärkende Mittel leisten indessen Dasselbe. Abkochungen von bitteren Mitteln, Salz und Senf dem Futter beigemengt, sind daher zweckdienlich.

Bei diesen trüben Aussichten auf eine völlige Tilgung der einmal ausgebildeten Krankheit, muß denn auch die Verhinderung ihrer Entstehung als die wichtigste Aufgabe erscheinen. Ein zweckmäßiges diätetisches Verhalten der Schweine, besonders in ihren ersten Lebensjahren, wohin namentlich eine angemessene und gleichmäßige Fütterungsweise, reinliche und gesunde Stallungen und wo möglich häufiger Aufenthalt in der freien Luft, so wie Abhaltung jener Einflüsse, welche den Ernährungsprozeß zeitweise herabsetzen, und endlich eine geregelte Einleitung der Mastung, d. h. ein successiver Uebergang von dem gewöhnlichen zum Mastfutter gehören — sind jene Maßnahmen, welche die Entstehung der Finnenkrankheit verhindern, und die besonders in jenen Fällen eine genaue Befolgung erfordern, wo eine erbliche Disposition obwaltend sich herausstellt. Zur Tilgung dieser, ist dann mit obigen Maßregeln auch noch die Ausmerzung der Zuchtsauen und Zuchteber zu verbinden, wenn es glücken soll, das häufige Vorkommen der Finnen in einzelnen Schweinefamilien zu beseitigen.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin,
Burg-Straße No. 25.

Sinnenstellende Druckfehler.

Seite	16	Zeile	25	lies dieſem	ſtatt jenem.
—	17	—	10	— gangraenosum	— grangeenosum.
—	19	—	2	— Coroſionen	— Eroſionen.
—	26	—	8	— dieſen Flecken	— dieſem Flecke.
—	33	—	31	— örtliche	— ärztliche.
—	42	—	32	— würden	— ſcheint.
—	43	—	5	— finden	— zu finden.
—	46	—	4	— heißeren	— heiteren.
—	85	—	12	— §. 62.	— nach Zeile 5.
—	105	—	29	— ſetzt	— hat.
—	113	—	22	— roh	— ſo.
—	122	—	8	— „dürfte“ nach: „Gelegenheitsurſache.“	
—	123	—	6	— Mindererersgeiſt ſtatt Mindererigeiſt.	
—	139	—	19	— Milz	— Milch
—	146	—	1	— cutanei s. hinter „morbi.“	
—	174	—	22	— „der“ hinter: „Minderung“ ſtatt vor dieſem Worte.	
—	192	—	27	— erſterer ſtatt erſterem	
—	224	—	20	— In noch — Je nach.	
—	236	—	11	— Secale cornutum ſtatt Sevala cornuteum.	
—	264	—	20	— Ði — Ðii	— Zj — Zij

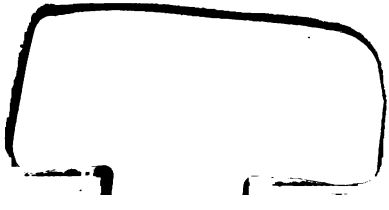
14 DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED
BIOLOGY LIBRARY
TEL. NO. 642-2532
This book is due on the last date stamped below, or
on the date to which renewed.
Renewed books are subject to immediate recall.

FEB 82 1975

INTERLIBRARY LOAN

JAN 23 1975

UNIV. OF CALIF., BERK.

LD21A-6m-9,'73
(R2491s10)476-A-32

General Library
University of California
Berkeley